

**APROXIMACIÓN CRÍTICA A LA EVALUACIÓN
EN CLÍNICA MÉDICA**

**Carlos Alberto Ortiz Anaya
Código 970337**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
CEDEDUIS
BUCARAMANGA
2003**

**APROXIMACIÓN CRÍTICA A LA EVALUACIÓN
EN CLÍNICA MÉDICA**

**Carlos Alberto Ortiz Anaya
Código 970337**

Monografía

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
CEDEDUIS
BUCARAMANGA
2003**

RESUMEN

TÍTULO: “Aproximación crítica a la evaluación en clínica médica”

AUTOR: Carlos Alberto Ortiz Anaya (970337)¹

DIRECTORA: Profesora.

PALABRAS CLAVES: Clínica, Coevaluación.

DESCRIPCIÓN: Ante el avasallador empuje que se viene dando, tanto desde el punto de vista de la información, como de la tecnología en las ciencias de la salud, con el lógico acompañamiento de los necesarios cambios en los procesos de enseñanza y aprendizaje, se hace necesario hacer una reflexión del quehacer docente, de los currículos y sus contenidos, de las estrategias evaluativas y su utilidad, de tal manera que, en la medida que se necesite, se establezcan las reacomodaciones pertinentes que nos permitan el dinamismo que los avances de la medicina y otras ciencias de la salud nos están exigiendo. Acá realizamos un análisis de las estrategias que se están utilizando en la clínica médica y en especial en el departamento de cirugía, tanto en el proceso de enseñanza como en el de aprendizaje; planteamos algunos de los cambios que están llevando algunas escuelas de nuestro entorno y de Norte América, sugiriendo la adopción de algunas de esas estrategias. Finalmente se resalta y sustenta la gran utilidad de coevaluar como metodología más idónea, pertinente y justa de evaluación y realimentación de todo el proceso.

* PROYECTO DE GRADO

** Facultad de Ciencias Humanas, Escuela de Educación, DIR Ruby Arbeláez de Moncaleano.

SUMMARY

TITLE: "Critical approach to the evaluation in medical clinic" ²

AUTHOR: Carlos Alberto Ortiz Anaya (970337) ³

DIRECTRESS: Teacher.

KEY WORDS: Clinic, Co evaluation.

DESCRIPTION: Before the overpowering push that one comes giving, so much from the point of view of the information, as of the technology in the sciences of the health, with the logical accompaniment of the necessary changes in the teaching processes and learning, it becomes necessary to make a reflection of the educational chore, of the curricula and their contents, of the strategies of evaluation and their utility, in such a way that, in the measure that is needed, the pertinent variations that allow us the dynamism settle down that the advances of the medicine and other sciences of the health are demanding us. Here we carry out an analysis of the strategies that are using in the medical clinic and especially in the surgery department, so much in the teaching process like in that of learning; we outline some of the changes that are taking some schools of our environment and of North America, suggesting the adoption of some of those strategies. Finally it is stood out and it sustains the great co evaluation utility like more suitable, pertinent and fair methodology of evaluation and feedback of the whole process.

-
- Project Degree
 - Faculty of Human Sciences, Education School, DIR. Ruby Arbeláez de Moncaleano.

A mi familia por su solidaridad y sacrificio, tiempo les he quitado y se lo deberé por siempre.

A mis profesores por su infinita paciencia y espera. Toleraron mi ignorancia y lentitud.

Carlos Alberto

“El espíritu de la educación es el conocimiento, no de los hechos sino de los valores”

William R. Inge

“La evaluación, como el diagnóstico médico, es un paso necesario, pero que no remedia nada si no se trazan y realizan caminos de solución. La calidad académica no depende ni exclusiva ni primordialmente de la exigencia y corrección del sistema evaluativo” (52)

Reinaldo Suárez.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Industrial de Santander – UIS, CEDEDUIS

A la Directora del CEDEDUIS de la Universidad Industrial de Santander – UIS, Bucaramanga.

A todas aquellas personas que de una u otra forma colaboraron con la realización de la presente monografía.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	1
APROXIMACIÓN CRÍTICA A LA EVALUACIÓN EN CLÍNICA MÉDICA	
1. EVALUACIÓN ACTUAL EN CLÍNICA MÉDICA	
1,1 Planteamiento de la Problemática.....	6
1.2 CándoEvaluamos?.....	7
1.3 ¿Qué Evaluamos?.....	12
1.4 ¿Para qué evaluamos?.....	13
1.5 ¿Cómo valuamos?.....	15
2. LA EVALUACIÓN	
2.1 Generalidades.....	23
2.2 Aspectos históricos.....	24
2.3 Educación en clínica médica.....	28
2.3.1 Cambios en la educación clínica.....	30
2.4 La enseñanza y el aprendizaje.....	32
2.5 El currículo.....	36
2.6 La comunicación.....	45
LA PROPUESTA	
3.1 Generalidades.....	47
3.2 Cuándo evaluar.....	50
3.3 Qué evaluar.....	50
3.4 Para qué evaluar.....	52
3.5 Cómo evaluar.....	54
3.6 Qué cambiar o hacer.....	56
3.6.1 Estudiantes.....	56
3.6.2 El docente.....	58
3.6.3 La institución.....	58
3.7 Coevaluar.....	60
3.7.1 Coevaluación en clínica médica.....	63
BIBLIOGRAFÍA.....	71

INTRODUCCIÓN

En el año 1968 el insigne, benemérito y muy apreciado maestro de medicina de la Universidad Nacional y otras universidades de la ciudad de Bogotá, Guillermo Fergunsson Manrique, describió su labor como profesor en un escrito suyo publicado poco antes de la huelga en la Facultad de Medicina de la Universidad del Rosario(24): *“Para el éxito de la labor educativa es absolutamente imprescindible que exista una buena relación entre el profesor y el alumno. No debemos adoptar la antigua posición dogmática del profesor que no aceptaba discusión alguna o la del domine inaccesible. Ni tampoco la de camaradería absoluta que adoptan ciertos catedráticos por miedo al estudiante. De esta relación deben excluirse también las lisonjas y las adulaciones mutuas o unilaterales. Un buen profesor logra la atención del alumnado y su respeto por su calidad humana y docente, más que por sus capacidades disciplinarias. El alumnado tolera una disciplina dura en aquellos profesores que además de rígidos sean competentes. No se pueden lograr los fines que se persiguen al educar ni se pueden hacer ciudadanos mejores para una sociedad más justa si el sistema disciplinario de la Universidad es la anarquía. El joven necesita disciplina y sólo mediante ésta logra desarrollar sentido del trabajo, esfuerzo creador y sentido social. Entre nosotros, como en todo el mundo, los métodos de extrema libertad han sido un fracaso”.*

35 años después esta reflexión del profesor Fergusson sigue en absoluta vigencia y diría que puede convertirse en una guía para corregir errores que hemos venido perpetuando, debido fundamentalmente a nuestro miedo para cambiar, no sólo nosotros mismos sino a nuestros alumnos. Pero, ¿a qué tememos: a perder poder?, A dialogar?, A profundizar en áreas diferentes a nuestro propio conocimiento y así poder proponer? , A que nos evalúen?, A evaluar acertadamente?, A mostrar nuestras deficiencias?. La evaluación ha sido motivo de críticas, de reflexiones extensas en nuestro departamento, pero los cambios no han aparecido ni siquiera de parte de las personas más críticas a los sistemas de evaluación vigentes, perdiéndose de manera inaudita oportunidades que hubiesen beneficiado nuestro proceso académico y nuestra responsabilidad social.

Intentaré en estas páginas, como el título lo dice, hacer una aproximación crítica al proceso de evaluación en el pregrado y proponer, en la medida que me sea posible, cambios, por supuesto sustentados, que nos ayuden a mejorar ese sabor agri dulce y ese inconformismo que nos queda tanto los docentes como a los estudiantes al finalizar cada semestre luego de los resultados finales de la evaluación.

Los procesos de formación para educar, han sido difíciles de adoptar por parte de los médicos dedicados a la enseñanza. Una actitud heredada, además de jerarquizada, de TRANSMITIR desde nuestros primeros años de formación,

- primero a los compañeros luego de internos a estudiantes, de residentes a internos y finalmente de “docentes” a estudiantes de postgrado-, los diferentes conocimientos, incorporándose así, en forma inconsciente, como parte de nuestro quehacer profesional diario, especialmente en los centros considerados universitarios y dejándonos una equivocada concepción en relación con lo que, verdaderamente es el proceso docente.

Los médicos tenemos el compromiso profesional, social, ético y legal de educar para la salud a toda nuestra comunidad, especialmente en el campo preventivo. En la formación del recurso humano manejamos una tendencia muy marcada hacia lo pragmático, lo objetivo y demostrable, sin dar la respectiva importancia, incluso menospreciando, lo filosófico, lo argumentativo, la reflexión, la creación y recreación del conocimiento, reforzando, de esta manera, ese “creer saber” todo lo concerniente al proceso de enseñanza y al proceso de aprendizaje.

La pregunta que surge al instante, si esto es cierto, es: ¿Estaremos en la capacidad de reflexionar, crear y proponer métodos de evaluación que cualifiquen y/o cuantifiquen los resultados del proceso en un área como la clínica, donde el mismo, se sustenta fundamentalmente en el aprender haciendo?

Hace ya bastante tiempo que usamos sistemas de evaluación, que siendo útiles, de ninguna manera llenan las expectativas de docentes y alumnos y, porque no

decirlo, de los pacientes y la comunidad, en quienes se traducen con mucha objetividad los resultados de la formación académica integral de los estudiantes de medicina, en especial, y del área de salud en general. ¿Podrían ser ellos los verdaderos evaluadores de todo el proceso?. Parece ser insólito pero posible, más aún, en ciertas circunstancias específicas cuando la sociedad nos llama a rendir cuentas. (Legalidad de los actos médicos), reflexionemos, por ahora y en forma ocasional, ella es nuestro juez.

No es mi propósito llegar a una propuesta definitiva, grandilocuente o petulante, sino motivar a nuestra comunidad a reflexionar sobre lo que evaluamos, cómo lo evaluamos, cuándo evaluamos y para qué lo evaluamos, luego revisar las actuales propuestas de qué evaluar, cómo evaluar, cuándo evaluar y para qué evaluar y finalmente tratar de estructurar una propuesta que nos acerque más a las actuales características generales tanto de los métodos, estrategias, como de los instrumentos de la evaluación y su validez, confiabilidad, veracidad y justicia. He aquí un iletrado en manos de una comunidad culta, beligerante e inconforme; deséenme suerte.

En los siguientes capítulos me propongo, inicialmente, dar a conocer los métodos, las circunstancias, los momentos de la evaluación en clínica médica que se están usando y en especial en el área de cirugía, sus pros y sus contras, sus ventajas y desventajas y al mismo tiempo, con base a las corrientes actuales proponer los cambios respectivos, si es que son necesarios.

Quiero, en resumen, presentar acá, un análisis general de lo que estamos haciendo y considero se debe cambiar o se debe reafirmar ya que como se mencionó anteriormente, algunas estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación han mostrado su utilidad y no riñen con cambios que puedan en estos momentos darse. Luego se propondrán cambios específicos que, de ninguna manera se exponen bajo una argumentación personal, sino, todo lo contrario, son resultado de un atrevido resumen de las diferentes corrientes que están evolucionando en el momento.

1. EVALUACIÓN ACTUAL EN CLÍNICA MÉDICA

1.1 PLANTEAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA

En la búsqueda permanente hacia la excelencia académica y de la evaluación, se hace necesario volver sobre nuestros pasos en relación con diferentes aspectos de nuestro desempeño diario. Como en algunas oportunidades lo hemos realizado, al tratar de establecer los resultados de ese desempeño, la utilidad del mismo y sobre todo la manera como lo evaluamos, en la búsqueda de acercarnos cada vez más y de mejor manera a nuestros propósitos y metas, tanto personales como en relación con nuestros alumnos y sus logros. En un principio solo evaluamos la segunda parte y los métodos que utilizamos para evaluarlos no son preventivos, ni eficaces y mucho menos se convierten en procesos de realimentación que nos permitan establecer su utilidad, su objetividad, su veracidad y sobre todo, su justicia.

Aunque suene atrevido, en el área clínica hay tantas maneras de evaluar, como número de profesores y la congruencia con los propósitos institucionales podría frecuentemente ponerse en duda, especialmente desde el punto de vista del proceso educativo en sí, más no desde el punto de vista fundamentalmente médico o de salud, cuyos resultados han sido frecuentemente y en especial en los últimos años muy bien reconocidos en el ámbito nacional.

No nos podemos negar que con la actual forma de evaluar, aunque se hace con un importante compromiso y responsabilidad, al final de cada semestre nos deja “una espinita”, en razón de los múltiples reclamos hechos por estudiantes y por educadores en relación con la notoria divergencia en la evaluación cuantitativa de un mismo alumno por diferente grupo de profesores, lo cual, nos hace preguntar si la evaluación fue justa, veraz, suficiente, oportuna, desinteresada y sobre todo ajustada a la realidad de nuestros propósitos finales.

Se hace entonces necesario reflexionar sobre la evaluación, sus métodos, sus características, su ponderación con nuestras metas, la capacidad de cambio que puede llegar a producir e incorporar todas aquellas posibilidades, que aunque consideremos ajenas a nuestro profesionalismo, nos lleven a un grado de mayor satisfacción tanto desde el punto de vista docente como desde el punto de vista de los alumnos y la sociedad.

1.2 ¿CUÁNDO EVALUAMOS?

Se han escogido momentos específicos para realizar la evaluación que tiene fundamentalmente tres componentes: Dos pruebas escritas de conocimientos, dos pruebas orales también de conocimientos pero fundamentadas en la medicina basada en problemas (MBP) que tiene valores numéricos rígidos y una NOTA CONCEPTUAL que incorpora diferentes variables del quehacer de los estudiantes

pero que en su real contexto terminan siendo del albedrío del profesor respectivo. El poder – sumisión, se veía reforzado por este tipo de evaluación por lo cual para disminuir este obstáculo y/o sesgo se realiza, esa valoración conceptual en grupo, por parte de los profesores, logrando así una evaluación por lo menos más real y más justa. Quiero enfatizar acá, que a pesar de las críticas que puede tener éste método y que adelante se mencionan, por ahora es el que, a mi parecer, mejores resultados ha dado.

El siguiente es el esquema general de la evaluación conceptual:

CONOCIMIENTOS (Área cognoscitiva).40%

1. Conocimientos básicos generales
2. Conocimientos específicos.
3. Investigación bibliográfica.
4. Club de revistas y seminarios.
5. Presentaciones académicas.
6. Participación en revistas y rondas.
7. Participación en cursos, simposios y conferencias

HABILIDADES.30%

1. Elaboración y supervisión de historia clínica.
2. Habilidades para evaluación clínica.
3. Habilidades y técnicas quirúrgicas.
4. Seguimiento del paciente.
5. Criterio diagnóstico.

6. Conducta en situaciones de estrés. (Emocional).
7. Capacidad docente.

ACTITUDES.....30%

1. Puntualidad.
2. Disponibilidad, motivación.
3. Colaboración docente asistencial.
4. Relaciones personales.
5. Relación médico paciente (ética).

Se puede considerar que este tipo de esquema es en gran medida muy completo. Sin embargo existen variables que dependen de juicios de valor de personas que no están en permanente contacto con los mismos estudiantes, en razón de las estrategias pedagógicas que se establecieron para dar atención al número creciente de estudiantes y de conocimientos especializados, así como el mayor compromiso asistencial o de atención en salud que han adquirido los profesores y sus alumnos. La sensación real que existe es que pocos profesores se ciñen a la propuesta y la valoración final depende de otros parámetros menos objetivos y quizá más extra académicos.

En la medida que nuestro ejercicio profesional cambia o lo cambian, como sucedió con la puesta en marcha de la ley 100, se deberán incorporar nuevos conocimientos, nuevas estrategias pedagógicas, especialmente de tipo

administrativo, bioético y médico legal e indudablemente métodos de evaluación complementarios o diferentes.

Con relación a las pruebas específicas de conocimientos haremos un análisis más pormenorizado en otro aparte de esta monografía.

Es bueno llamar la atención sobre una situación especial: ¿ lo más importante para nosotros es evaluar la cantidad de conocimientos adquiridos? O tenemos otros objetivos específicos tales como la actitud, las relaciones interpersonales, la relación Médico Paciente, el compromiso profesional, la ética, la moral, el humanismo, la legalidad que deben estar presentes en cada una de nuestras actuaciones y las de los estudiantes convirtiendo por tanto el proceso evaluativo en un quehacer permanente. Es importante resaltar aquí el valor inconmensurable que tiene lo que tan insistentemente se ha llamado “currículo oculto”, estrategia pedagógica, si se le puede llamar así, de trascendental importancia en la educación médica.

Es posible que la evaluación teórica, al azar o programada, sea un complemento de este proceso, pero no debemos permitir que ella reemplace la justicia, la equidad e incluso la objetividad de los juicios de valor apropiados para los otros parámetros.

La evaluación por lo tanto, debe ser permanente. “Los juicios que se hacen tienen relación con dimensiones muy diversas del desenvolvimiento normal de las personas. Es más los juicios cotidianos dinamizan el transcurrir vital de los actores”(55). A ésta lógica aseveración del profesor Torres, me atrevería a

agregarle que la continuidad, la oportunidad de la evaluación, termina por hacer más justo y equitativo el proceso de la misma, ya que previene otro sesgo importante de la evaluación al azar, como lo es el momento o estado psicológico, el estado social, e incluso el estado laboral del profesor, ya que no siempre se tiene la misma actitud en diferente momento y en diferentes circunstancias. Incluso el contenido, el modo y el propósito de la evaluación puede cambiar. Otro factor a considerar sería el papel que juega en la misma evaluación la relación docente - estudiante, sea ésta individual o de grupo. En un estudio realizado en universidades norteamericanas y dirigido por el profesor Schúppel (47), se solicitó la evaluación del desarrollo de un semestre en el área clínica de manera integral. En la universidad de Pennsylvania participaron 105 estudiantes, 59 varones y 46 mujeres; todas las variables analizadas por los estudiante y de los estudiantes (edad, experiencias, formas de estudio, metas profesionales) no se relacionaron con el grado de satisfacción final, que en su mayoría se respondió como muy bueno, excepto el quehacer o desenvolvimiento del profesor.

Igualmente un estudio retrospectivo realizado por el grupo del profesor Rand (42), en estudiantes de postgrado de Medicina Interna, de primer y segundo año en el que participaron 132 estudiantes, 85 varones y 47 mujeres a quienes se les realizaron 974 evaluaciones por 255 profesores, 203 varones y 52 mujeres, entre los años 1989 y 1995 y de acuerdo a las condiciones establecidas por American Board of Internal Medicine (juicio clínico, historia clínica, procedimientos, relaciones interpersonales, cuidado médico – con valor estadístico mejor

realizados por los estudiantes varones -, conocimientos, examen físico, y actitudes – sin diferencias estadísticas), demostró en el análisis integral final, que hay aspectos sutiles de correlación de género que hacían que la evaluación no fuera del todo imparcial. Lo que en nuestro medio se conoce humorísticamente como “docencia estrógeno dependiente” para las áreas de salud pero que posiblemente en otras escuelas sea absolutamente todo lo contrario.

1.3 ¿QUÉ EVALUAMOS?

Es una de las más grandes inquietudes que me acompañan. Sin temor a equivocarme podría decir que en el momento, medimos una cantidad importante de conocimiento por medio de una metodología fundamentada en la memorización del mismo, lo que conlleva que nuestros estudiantes no realicen el ejercicio racional de la utilidad del conocimiento. Este evento es tan notorio que nuestros estudiantes no crean o recrean el conocimiento, estudian o investigan para construir un saber, sino que se preparan para sus exámenes o pruebas escritas. Los que logran el tan deseado mínimo número nos muestran a través de su sonrisa de satisfacción, la inmadurez pedagógica en la que los hemos colocado por nuestros cavernarios sistemas de evaluación. Los que no lo logran, muestran la preocupación numérica del futuro parcial más que su intención de saber más y mejor.

Tradicionalmente este tipo de evaluación en la educación formal, desde un enfoque simplificador, lo que busca es recoger unos datos y emitir un juicio de valor, como lo menciona Patiño S. (37).

Es poco lo que se puede agregar en este tema ya que el sistema evaluativo utilizado por nosotros independientemente de la estrategia, (prueba oral, escrita, seminario, etc.), termina valorando fundamentalmente el conocimiento y menospreciando otras variables que son fundamentales en la formación del profesional médico.

1.4 ¿PARA QUÉ EVALUAMOS?

Con alguna frecuencia se oye en los pasillos “ si por Mí fuera no los evaluaría, pero debo cumplir con los reglamentos”. Una opinión que además de peligrosa, es irresponsable y muestra una falta de verdadero compromiso con el acto docente mismo. Infortunadamente es un hecho real que no podemos negar y habrá necesidad de establecer los mecanismos más idóneos para erradicarlo.

Más allá de una obligación institucional, la evaluación no se toma como un complemento importante de nuestro quehacer diario, tanto desde el punto de vista docente como profesional. No es la realimentación positiva que nos impulse a

romper paradigmas, a evolucionar, a cambiar y a reflexionar sobre lo útil o fútil de nuestro proceso de aprendizaje, todo enmarcado dentro de la misión institucional correspondiente y para una sociedad determinada.

No tenemos una absoluta claridad, o si la tenemos, no la ponemos en práctica en relación con lo que significa la evaluación hacia el futuro, no sólo para los estudiantes, sino para nosotros mismos como docentes. Se nos hace muy cómodo continuar este tipo de esquema ya que nos ahorra tiempo y no nos compromete con procesos de juicio y valor respecto a cómo lo estamos haciendo y su utilidad actual y/o futura.

Este tipo de reflexión y de realimentación se está iniciando en este momento en el departamento de cirugía como lo veremos en el capítulo correspondiente a la manera como evaluamos. Es un pequeño paso pero si lo apresuramos las soluciones pueden estar a la vuelta de la esquina.

1.5 ¿CÓMO EVALUAMOS?

Podría simplemente responder que medimos y para sorprendernos más, medimos memoria. Permanentemente indagamos por cifras, concentraciones, dosis, valores objetivos muy limitados en una profesión que nos ufanamos en presentar como

basada en el raciocinio, en la inducción, en la deducción, en la comparación, en el análisis de hechos o supuestos comparados con una idoneidad determinada que por el momento, llamamos evidencia.

Casi nunca nos atrevemos a evaluar los procesos de pensamiento, del saber, del pensar y del repensar y cuando lo hacemos, en mínimos intentos, a través de la “nota conceptual”, terminamos valorando aspectos fundamentalmente de relaciones interpersonales que del saber en sí mismo; la colaboración (servilismo?) del estudiante termina siendo uno de los pilares fundamentales de la evaluación, alejándonos de los verdaderos objetivos de la estrategia pedagógica y el proceso de aprendizaje.

Puedo decir, sin temor a equivocarme, que nuestro sistema de evaluación actual se enmarca en el enfoque pedagógico tradicionalista(55). La fuente de la misma es el profesor como modelo, con su ejemplo y virtuosismo, lo que se hereda de él es por lo tanto lo importante en la evaluación. El saber absoluto del docente y su manera de transmitir ese saber deben ser adoptados por el estudiante, estos por lo tanto solo se preocupan por superar la cifra numérica establecida para alcanzar ese modelo y luego, en el siguiente semestre, continuar con el nuevo modelo.

Debo mencionar acá, que existe una relación directa entre enfoques pedagógicos y evaluación, lo cual permite especificar ciertas cualidades de la misma, en cada enfoque. No plasmó el documento producido por el profesor Guillermo Torres con relación a los enfoques pedagógicos y evaluación con el debido respeto y consideración, en razón a la estructura del mismo y la disponibilidad de espacio

para el mismo, pero considero que debe ser leído y utilizado por cada uno de nuestros docentes:” tradicionalismo, transmisionismo conductista, romanticismo pedagógico, desarrollismo pedagógico y pedagogía socialista” (54).

En una encuesta hecha al azar en un grupo de estudiantes de diferentes facultades, diferente nivel, diferente edad y género, con relación a con cuál enfoque pedagógico y modelo de evaluación se identificarían y en su orden fueron escogidos así: Romanticismo pedagógico 40%, Desarrollismo pedagógico 30%, Pedagogía Socialista 20%, Tradicionalismo 5%, Transmisionismo conductista 5%.

Los siguientes son los análisis de pruebas escritas realizadas en diferentes momentos, diferentes protagonistas y bajo diferentes circunstancias.

PRIMER EXAMEN DE ESPECIALIDADES

SEGUNDO SEMESTRE ACADÉMICO 2003

Esta prueba escrita se realizó bajo los parámetros tradicionales de elaboración de exámenes escritos vigentes en el departamento de cirugía. Hay una gran autonomía de cada profesor en la estructuración de cada una de las preguntas en las diferentes especialidades.

Máxima calificación: 3.9/5.0 (78 aciertos de 100 preguntas)

Mínima calificación: 2.5/5.0 (50 aciertos de 100 preguntas)

Número de estudiantes: 22

Aprobaron: 16

Reprobaron: 6

ACIERTOS POR PREGUNTA:

01(22)	21(12)	41(12)	61(5)	81(21).
02(22)	22(13)	42(1)	62(1)	82(12)
03(7)	23(9)	43(9)	63(6)	83(13)
04(19)	24(18)	44(16)	64(17)	84(19)
05(8)	25(1)	45(22)	65(6)	85(15)
06(11)	26(9)	46(19)	66(11)	86(16)
07(21)	27(0)	47(13)	67(19)	87(16)
08(17)	28(22)	48(17)	68(16)	88(18)
09(5)	29(15)	49(16)	69(22)	89(13)
10(18)	30(17)	50(19)	70(13)	90(18)
11(16)	31(17)	51(20)	71(18)	91(12)
12(20)	32(12)	52(22)	72(18)	92(21)
13(19)	33(20)	53(3)	73(14)	93(21)
14(22)	34(17)	54(14)	74(11)	94(12)
15(13)	35(6)	55(10)	75(2)	95(11)
16(16)	36(6)	56(21)	76(22)	96(10)
17(12)	37(22)	57(17)	77(7)	97(9)
18(10)	38(7)	58(19)	78(12)	98(13)

19(19)	39(17)	59(15)	79(11)	99(19)
20(20)	40(18)	60(18)	80(8)	100(10)

Promedio de aciertos por pregunta: 14.14

El análisis de grupos (20 preguntas) no mostró variaciones importantes en el promedio.

Hubo 18 preguntas que fueron acertadas por más de 20 alumnos. La revisión individual de estos aciertos no guardó relación con el resultado global de cada examen.

Hubo 6 preguntas que fueron acertadas por menos de tres alumnos. Los aciertos acompañaron a los mejores resultados de calificación global de cada examen. Llamó la atención en el sentido que en la mayoría de estas preguntas, el 90% de los estudiantes coincidieron en la respuesta equivocada.

En este examen la evaluación constructiva de las preguntas dejó mucho que desear tanto desde el punto de vista de los profesores que “vigilaron” la prueba como por las frecuentes y numerosas dudas manifestadas, durante y después de la prueba, por parte de los estudiantes. El 49% de las preguntas evaluaron fundamentalmente la memoria de los estudiantes, el 15% eran preguntas de deducción y solo el 25% se convirtieron en un ejercicio de análisis y deducción y un escaso 11% de medicina basada en casos clínicos que, paradójicamente es a lo que frecuentemente se enfrentarán los alumnos en su ejercicio diario.

Excepto cirugía general, que realiza el examen oral en un ejercicio sobre pacientes con análisis integral de los casos y elaboración de los interrogatorios

sobre los mismos, para las demás especialidades, la prueba oral no se diferencia de la escrita, solo probablemente, en la carga de estrés para el estudiante y en la sensación de indefensión por parte del estudiante y de poder por parte del profesor.

PRIMER EXAMEN DE ESPECIALIDADES

SEGUNDO SEMESTRE ACADÉMICO DE 2003

Esta prueba escrita se realizó solicitándole a los profesores que elaboraran las preguntas de acuerdo a las recomendaciones establecidas por ASCOFAME (4) y en donde fundamentalmente además de del soporte bibliográfico se les pedía establecieran las competencias a evaluar (diagnóstico por ejemplo), la categoría científica (Atención al individuo y la familia por ejemplo), la subcategoría (atención neonatal por ejemplo) y el núcleo temático (hipoxia neonatal por ejemplo).

No se incluyeron respuestas como “todas las anteriores”, “ninguna de las anteriores” y las respuestas también se presentaron en orden alfabético, como el mismo documento lo establece.

MÁXIMA NOTA:	3.8 / 5.0 (76/100)	
MÍNIMA NOTA:	2.7 / 5.0 (54/100)	
ESTUDIANTES QUE LO APROBARON:		14
ESTUDIANTES QUE LO PERDIERON:		3

ACIERTOS POR PREGUNTA

1 (12)	11 (17)	21 (16)	31 (13)	41 (16)
2 (9)	12 (13)	22 (11)	32 (15)	42 (15)
3 (6)	13 (13)	23 (15)	33 (1)	43 (1)
4 (17)	14 (15)	24 (16)	34 (10)	44 (14)
5 (0)	15 (17)	25 (17)	35 (10)	45 (3)
6 (13)	16 (12)	26 (15)	36 (9)	46 (5)
7 (14)	17 (15)	27 (12)	37 (10)	47 (14)
8 (13)	18 (16)	28 (13)	38 (12)	48 (13)
9 (15)	19 (17)	29 (16)	39 (13)	49 (9)
10 (6)	20 (13)	30 (6)	40 (6)	50 (15)
51 (0)	61 (14)	71 (12)	81 (4)	91 (10)
52 (15)	62 (7)	72 (12)	82 (14)	92 (9)
53 (8)	63 (14)	73 (7)	83 (10)	93 (1)
54 (16)	64 (11)	74 (0)	84 (2)	94 (13)
55 (14)	65 (9)	75 (13)	85 (15)	95 (3)
56 (17)	66 (17)	76 (11)	86 (6)	96 (5)
57 (5)	67 (4)	77 (12)	87 (3)	97 (12)
58 (8)	68 (17)	78 (12)	88 (8)	98 (5)
59 (8)	69 (14)	79 (14)	89 (15)	99 (3)
60 (16)	70 (15)	80 (16)	90 (9)	100 (14)

El promedio de aciertos: 11.82 (por pregunta)

El número Total de aciertos no guardan relación con lo bueno o malo de la calificación final del examen.

El análisis por grupos de 20 preguntas mostró una disminución progresiva de Aciertos, pero que fue muy marcada después de la Pregunta 80.

Hubo 15 preguntas que fueron acertadas por más de 15 estudiantes.

Hubo 7 preguntas que fueron acertadas por menos de dos estudiantes y llama la atención que en la mayoría de ellas, más del 90% de los estudiantes coincidieron en la respuesta, supuestamente equivocada.

El 70% de los profesores acató la solicitud de ceñirse a las normas sugeridas en el documento de ASCOFAME. Las dudas manifestadas por los estudiantes fueron notoriamente menos frecuentes y numerosas durante el examen y no hubo quejas posteriores al mismo. Las dudas pusieron de manifiesto que las preguntas elaboradas sin las premisas propuestas, presentaron las mayores dificultades.

El análisis estadístico de este examen, a simple vista puede no haber implicado cambios sustanciales, sin embargo con relación a la elaboración de las preguntas se encontró: El 40% de las preguntas se elaboraron basándose en casos clínicos y problemas, el 28% fueron analíticas y deductivas y solo el 32% valoraron memoria, lo cual demuestra un cambio conceptual importante de los docentes hacia la evaluación. No quiero pensar que sea solo un ajuste a la solicitud hecha para la elaboración de las mismas.

El poder, en la práctica educativa, se ejerce en forma oculta a través de la disciplina y los exámenes tal como lo menciona Foucault en su libro "Vigilar y Castigar". El examen se considera como la más importante y única herramienta válida para evaluar y medir conocimientos como siglos atrás. Detrás de las prácticas autoritarias hay toda una concepción del conocimiento como hecho

acabado, estático, ahistórico que no transforma las actitudes hacia la ciencia y la cultura de los estudiantes como es el real papel de la universidad (25).

La anterior afirmación tiene un alto porcentaje de realidad, aunque debo resaltar acá, que un buen número de nuestros docentes está llevando a cabo un cambio lento pero progresivo que nos da una esperanza para ver la luz al final del túnel.

2. LA EVALUACIÓN

2.1 GENERALIDADES

Quizá el primer problema que encontramos al hablar de evaluación, es la dificultad que tenemos para definirla, definición que se hace necesaria para hacer más objetivo el concepto mismo, lo que nos ayudará a hacer más fácil el entendimiento de los procesos pertinentes a ella. Transcribo a continuación, literalmente, algunas de las definiciones, desde la más simple hasta la más compleja.

Desde “*Agregar valores de calidad a algo*” del DRAE (Diccionario de la Real Academia Española), pasando por “*proceso permanente de medir, juzgar, decidir y actuar*” descrito por el ICFES (Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior), hasta llegar a “*proceso de investigación destinado a medir las consecuencias o efectos deseados o no de una acción o conjunto de acciones emprendidas con el fin de logra ciertos objetivos*” propuesta por Briones para la evaluación individual o “*proceso de identificación, obtención y suministro de información útil para juzgar alternativas de decisión*” propuesta por Stufflebeam, para las instituciones(51). La propuesta de Briones (contenida en la bibliografía 21) se me hace la más objetiva y completa y será la que tendré más en cuenta en el desarrollo del tema central de esta monografía.

Hacer objetivo el concepto, me parece fundamental para clarificar en mejor forma el proceso de evaluación que llevamos a cabo y la propuesta final que pueda salir

de este compendio, proponiéndome también lograr que un conglomerado académico, tan heterogéneo, funcione dentro de los mismos parámetros y con el mismo idioma, ya que la situación contraria – tantas formas de evaluar -, es uno de los grandes problemas que tenemos en el área de clínica médica.

2.2 ASPECTOS HISTÓRICOS

Es necesario enfatizar acá que la historia de la evaluación se pierde en la penumbra de los tiempos. Sin embargo es también importante reconocer que, posiblemente, debido a la capacidad inteligente del ser humano para evaluar, ha llegado a ser, él mismo, “el animal” más trascendente, más evolutivo que más ha cambiado al planeta sobre el cual se desarrolla y, porqué no decirlo, el de mayores posibilidades de autodestrucción.

La evaluación en medicina, específicamente en cuanto hace a procesos educativos, no solo en su historia, se pierde en el tiempo, sino que actualmente la revisión bibliográfica muestra muy escasos artículos que se refieran a ella.

4000 años antes de Cristo aparecen los primeros manuscritos egipcios en donde se menciona el castigo a los médicos que fracasaran en el intento de terminar con las enfermedades, castigos que no se ponderaban de acuerdo con la falta cometido por galeno sino por la clase social a la que pertenecía el paciente. En el mismo manuscrito se describe un hecho filosófico que aún ahora tiene relevancia:

“si se usa un tratamiento no convencional y el paciente muere, el sacerdote paga con su vida” (24). Aparecen luego las tablas sumerias del rey Ur.Nammu (4050 a.C.) y los reconocidos códigos de Hammurabi (3750 a.C.). En 1374 el juez John Cavendish sienta una de las primeras doctrinas del ejercicio médico anglosajón: “*si el cirujano hace todo lo que puede y emplea toda su diligencia en la curación, no es justo culpabilizarlo*”. En 1687, la justicia inglesa define la Mala Práctica en el ejercicio profesional médico(24). Todos estos procesos son necesariamente resultados de eventos de evaluación.

Ninguna introducción a la evaluación entendida como una práctica profesional estará completa si no se le presta la debida atención en la evolución histórica del tema. Cualquier profesión, para poder satisfacer las necesidades de sus clientes, debe evolucionar de acuerdo con los cambios de las necesidades sociales y teniendo en cuenta todos los avances teóricos y técnicos(51).

Aunque no existe una referencia específica a la evaluación en clínica médica, debe suponerse que ha vivido la misma evolución histórica que las demás áreas del conocimiento. El profesor Ralph W. Tyler, es considerado el padre de la evaluación educativa, por lo cual Stufflebeam (51), ha establecido cinco períodos básicos del contexto histórico de la evaluación: 1) Período pre-Tyler que abarca hasta 1930; 2) La época Tyleriana que va desde 1930 hasta 1945; 3) La época de la “inocencia”, desde 1946 hasta 1957; 4) La época del realismo, que cubre el período 1958 - 1972; y 5) la época del profesionalismo que incluye la evolución experimentada desde 1973 hasta el presente.

El hecho de evaluar individuos y programas apareció como mínimo 2000 años antes de Cristo cuando algunos oficiales chinos dirigieron algunas investigaciones de los servicios civiles y en siglo V antes de Cristo, Sócrates y otros maestros griegos utilizaron cuestionarios evaluativos como parte de su metodología didáctica. En el siglo XIX Inglaterra, evaluó sus servicios públicos, Horace Mann, en USA, dirigió la evaluación, basada en test de rendimiento para evaluar la calidad educativa de las escuelas de Boston; Joseph Rice evaluó los conocimientos de ortografía de 33.000 estudiantes y también en los Estados Unidos, a finales del siglo XIX se estableció los programas de acreditación institucional con metodologías muy similares a las utilizadas hoy.

Se ha presentado, finalmente, la evaluación educacional, como una profesión dinámica y en desarrollo, aún inmadura, pero que sin duda se está convirtiendo en una parte identificable del amplio aparato profesional y gubernamental de educación, salud y bienestar.

Es importante incorporar ciertos conceptos que son importantes para conocer el contexto tanto del ejercicio como de la educación médica: todo acto médico tiene un fundamento humano y científico. La medicina como parte de las ciencias de la naturaleza y de la sociedad se caracteriza por su racionalidad y objetividad. Esta racionalidad está constituida por juicios, conceptos racionales, y no solamente por sensaciones, imágenes o pautas estereotipadas de conducta; sus ideas son capaces de combinarse de acuerdo con algún conjunto de reglas lógicas con el fin

de producir nuevas ideas(24). Esto nos lleva a pensar que tanto la educación como el ejercicio profesional están íntimamente relacionados con la evaluación.

Específicamente, con relación a la evaluación, el emitir juicios sobre los resultados obtenidos en una determinada actividad humana se remonta a la antigüedad; Los chinos evaluaban las habilidades militares, los griegos dirigían el sentido de la evaluación hacia el autorreconocimiento y la introspección (“conócete a ti mismo”). Más tarde Galileo propone la investigación y experimentación y la elaboración matemática. Kant le da importancia a la reflexión sobre lo teórico y práctico para construir el conocimiento científico, estableciéndose la rigidez del maestro y la sumisión del estudiante(36).

Francia impone un método educacional dogmático y autocrático, Inglaterra el castigo – premio. El siglo XIX se caracteriza por movimientos o escuelas que buscaron mejorar los proyectos educativos y los sistemas de evaluación, tales como el conductismo (Transmisionista), tecnológico (poco flexible), espontaneismo (abierto y liberal) y finalmente el constructivismo que hizo a los docentes y estudiantes copartícipes de todo el proceso enseñanza aprendizaje (36).

Estos movimientos nacieron prácticamente todos en Europa, luego “invadieron” Norteamérica y finalmente fueron asimilados por las universidades latinoamericanas.

2.3 EDUCACIÓN EN CLÍNICA MÉDICA

La educación en clínica médica tiene características especiales que es necesario conocer, primero para entender las dificultades que se han tenido para evolucionar en los procesos de evaluación y, segundo, para conocer e interpretar la preocupación por establecer en la propuesta un método único de evaluación que haga confluir las diferentes estrategias en un solo idioma que permita gratificar a los profesores y estudiantes, que sea congruente con los propósitos definidos por ambos estamentos y que predisponga a transformaciones continuas tanto individuales como institucionales. Es posible que la misma propuesta deba facilitar procesos de sistematización, circunstancia esta que ha sido motivo de escepticismo por diferentes autores.

Lo primero a resaltar es que en la mayoría de los procesos pedagógicos existen por lo general dos protagonistas: el profesor y el alumno. En el caso de la clínica aparece otro protagonista quizá más importante que los otros: el paciente; sin él el estudio de la medicina no sería posible, el respeto y el valor hacia esta “estrategia pedagógica” es inconmensurable.

La práctica clínica se realiza con pequeños grupos de estudiantes lo que hace que exista una relación mucho más personal con el docente, circunstancia que debería facilitar los procesos de evaluación. En el ejercicio diario pueden desarrollarse múltiples actividades que no tienen relación alguna con los actos puramente académicos y relacionados con el conocimiento científico (manejo del paciente, traslados, reclamo de pruebas de laboratorio, Rx, información a familiares,

interacción con el equipo de salud y muchas otras), que dificultan la evaluación por lo intangibles que son, pero fundamentales en la formación profesional del médico. Otro punto importante a tener en cuenta es la rápida evolución que tiene en este momento el conocimiento científico, el avance gigantesco y rápido de la tecnología médica, los sistemas informáticos, los cambios en las políticas de salud, las constantes variaciones en la epidemiología de las enfermedades, la investigación biológica, bioquímica y molecular que todos los días aportan cambios que son necesarios de incorporar para cumplir con el mandato legal de la idoneidad profesional. Lo que hoy es la verdad mañana puede ser falso, o ser solo el principio de una verdad mayor.

Hay que tener en cuenta los fundamentos actuales del ejercicio y enseñanza de la medicina, que nos obligan a establecer estrategias acordes de evaluación: La prevención, la medicina basada en evidencias(MBE), y la enseñanza basada en la resolución de problemas.

2.3.1 Cambios en la educación en clínica médica: *Quiero iniciar este tema con algunas reflexiones a modo de introducción:*

“El hombre para vivir la verdad de su ser, debe buscar la luz del saber. La universidad está en la cumbre de este proceso de sabiduría” Monseñor Estanislao Karlic.

“Debe tenerse en cuenta que no hay nada más difícil de realizar no de más escaso lucimiento, ni mayor peligro también que los grandes cambios. El innovador tiene

como enemigos a cuantos vivían como pez en el agua con el régimen anterior y sólo encuentra tímidos defensores entre los favorecidos por el nuevo régimen, timidez que produce en primer lugar, el miedo a los adversarios, que utilizan en su favor las antiguas leyes y en segundo lugar, el ingénito recelo de los hombres, que no se convencen de que una cosa nueva es buena hasta que no se convencen experimentalmente”. Nicolo Machiavello.

“Es más peligroso un médico malo que una fiera suelta pues ésta es conocida y evitable mientras que a aquel se le entregan todos inocentemente, convencidos que la facultad selecciona y enseña con rigor y que excluyen a los ineptos e inmorales, lo que no es cierto desgraciadamente” Dr. Bernardo Houssay. 1926.

En los últimos años, las escuelas de medicina alrededor del mundo, han estado y están actualmente en el proceso de hacer cambios curriculares. Las presiones para los cambios provienen de diferentes fuentes.

A medida que las bases del conocimiento científico crecen de una manera exponencial, los estudiantes se quejan de que se les está pidiendo que aprendan demasiados detalles. Por años las escuelas de medicina han contado con métodos de aprendizaje pasivos en la forma de conferencias, mientras que los educadores nos dicen que los estudiantes aprenden mucho mejor cuando hay un aprendizaje activo, a través de discusiones sobre solución activa de problemas en grupos pequeños(19).

Y por años la enseñanza de la medicina ha estado basada en disciplinas, bajo el control de departamento individuales, mientras que los educadores nos dicen que los estudiantes aprenden mejor cuando las materias de varias disciplinas se integran (19).

Otras circunstancias que están presionando los cambios son: el cambio del manejo intrahospitalario al manejo ambulatorio de la gran mayoría de los pacientes, el auge de la medicina preventiva, la informática y su fácil acceso, los cambios tecnológicos y su elevado costo, el surgir de la medicina basada en la evidencia (MBE).

Nuestra escuela se encuentra en un proceso de cambio y se enfrenta a problemas muy semejantes a otras, entre los que se cuentan pocos incentivos para los profesores y animarlos a cambiar, casi no existe recompensa por enseñar o por mejorar el currículo, el cual además está en manos de los departamentos y como estos se encuentran razonablemente contentos con la educación que ofrecen, el cambio ha ocurrido de una manera muy lenta(19).

2.4 LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE

Nuestra metodología de la enseñanza en general es muy tradicionalista, continuamos jugando un papel muy importante como transmisores del conocimiento científico. Al parecer esta metodología se ha arraigado con base en

un relativo facilismo para hacer las cosas, tanto de parte de los docentes como de los estudiantes; apenas estamos haciendo los primeros estudios serios y reflexivos sobre nuestro quehacer diario y su incidencia en los resultados finales de nuestros propósitos. En las áreas donde existen programas de postgrado el cambio ha sido más rápido. La presencia de las especialidades ha hecho necesaria la división en pequeños grupos lo que ha facilitado una mejor interacción con los alumnos. Aún persisten las clases magistrales. Los seminarios se realizan en pequeños grupos pero la motivación de los estudiantes hacia su papel activo es muy baja. Debemos estimular, no forzar, la coparticipación más activa de todos los actores del acto educativo.

El primer punto a tener en consideración es la cantidad de información a la que tienen – tenemos – y la facilidad de acceso a ella. Para el estudiante es absolutamente desconcertante y trata de acceder a ella sin pensar que un gran porcentaje de ella se olvidará o le será poco útil. Es simplemente imposible aprenderlo todo y nosotros debemos llegar a un acuerdo con este desbordamiento de información y encontrar que es lo que los médicos del futuro necesitan aprender a hacer y qué es lo que se debe dejar por fuera. En las escuelas de medicina, la explosión de la ciencia nos ha dirigido hacia más y más conferencias, más y más tiempo de clases; entonces los estudiantes de hoy tienen menos tiempo para reflexionar, menos tiempo para tomar electivas, para brindar servicio a la comunidad y para otras actividades(19).

El más grande reto que tenemos en el momento, es el de cambiar el método fundamental de educación, con el cual hemos enseñado tradicionalmente a nuestros estudiantes. Los educadores nos dicen que la enseñanza pasiva por medio de clases tradicionales, no es una manera muy efectiva para aprender, hay que hacerles mas participativos y en lo posible en grupos pequeños, lo cual termina siendo casi un requisito, ya que los pacientes también están jugando un papel menos pasivo en el acto médico.

Existen nuevas propuestas que nos ayudan en estos procesos, las cuales mencionaré muy superficialmente ya que el análisis de cada una sería merecedor de una monografía completa.

El estudio de la Medicina Basada en Problemas (MBP) ha demostrado grandes resultados en el aprendizaje de los estudiantes incluso de las áreas básicas. La Universidad de Harvard, en los Estados Unidos adoptó esta estrategia y en pequeños grupos de estudiantes de básicas utilizan casi exclusivamente el método de resolución de problemas empezando con uno clínico en una interacción de varios profesores con los estudiantes(19). En este sentido se está utilizando una estrategia innovadora que consiste en “pacientes modelos” que no están realmente enfermos pero que simulan estarlo y son entrenados en forma muy minuciosa y cuidadosa, podríamos decir que algunos de ellos tienen, esta circunstancia, como profesión. Nos permiten facilitar el proceso de enseñanza pero además nos ayudan acercarnos a una evaluación más real y justa. Debo recordar acá que los hospitales universitarios se están volviendo cada vez más

especializados y de mayor nivel de complejidad por lo cual esta estrategia es muy útil para la formación de médicos generales; que no decir de los pacientes que cada vez más manifiestan su disgusto por ser examinados por estudiantes y además numerosos.

Otros puntos muy importantes a tener en cuenta es el papel de la medicina preventiva no solo desde el punto de vista epidemiológico, sino de la salud en forma integral.

Finalmente, debemos enseñar la Medicina Basada en la Evidencia (MBE). Es un tema muy en boga pero además muy útil. Todo lo que enseñemos debe tener una sustentación en la investigación y en lo posible investigación clínica; la experiencia es valdera pero incluso conceptos de tipo legal con relación a la definición de idoneidad médica como lo mencionaremos después, se basan en la evidencia. La MBE además ha disminuido los costos de la tecnología bajo la premisa del “razonamiento clínico”, introducido por la escuela de Yale desde las básicas, y busca en que cada una de las pruebas diagnósticas una mayor indicación y utilidad. El doctor Robert Giffort interpreta muy bien el pensamiento de la educación en medicina al decir que estos son momentos muy emocionantes y se espera que nosotros, los educadores, estemos preparados para los retos que nos esperan.

El colegio médico de Pennsylvania lleva a sus estudiantes a áreas urbanas o rurales que no tienen acceso fácil a los servicios de salud y en forma práctica instruye a los estudiantes en la atención fundamentalmente de educación y

prevención hacia los pacientes y luego evalúa tanto la manera, como el contexto en que desarrolló el estudiante, sus destrezas y habilidades(29).

Se realizó un estudio con cuatro estudiantes, dos de postgrado y dos de pregrado, para evaluar la utilidad de la informática en el aprendizaje médico a través especialmente de la Web, luego contestaron cuestionarios de retroalimentación y pruebas escritas que se compararon con grupos similares que aprendían bajo tutores y los resultados fueron muy similares(1). No podemos por lo tanto menospreciar la incidencia que puede tener la Internet en los procesos de enseñanza y es obligatorio que también nosotros comencemos a investigar y si es posible a estimular su uso como estrategia pedagógica. Igualmente sucede con la teleconferencia y Vídeo conferencia.

Es importante enfatizar, en la necesidad de dar una gran trascendencia a aspectos que hemos descuidado como la legislación médica tanto desde el punto de vista profesional como ético, la educación en temas de administración de servicios de salud, incorporar cátedras de temas legales relacionados con la historia clínica, el acto médico, la formulación, los certificados médicos, los derechos de los pacientes, los deberes de los pacientes, nuestros derechos y deberes que son parte rutinaria de nuestro ejercicio profesional que en la mayoría de las escuelas no existen. En nuestro departamento esto ya se inició con muy buena acogida por parte de los estudiantes.

Una gran falencia y también muy importante que sucede en todo el mundo es la muy baja o poca habilidad en comunicación, que muestran nuestros profesionales

médicos. La mayoría de los pacientes se quejan de que no se les dedica suficiente tiempo para oírles, que están dedicados a la tecnología, que dependen demasiado de los exámenes de laboratorio, que son fríos, arrogantes e indiferentes a las necesidades del paciente como persona en la sociedad (19).

2.5 EL CURRÍCULO

Es importante definir que no se hará un análisis exhaustivo – no faltaría más - sino proponer algunas estrategias que se pueden implementar para cumplir con los objetivos propuestos en la formación de los médicos.

El currículo no puede ser guiado por los esfuerzos para cubrir al máximo posible el conocimiento médico actual. Alguna información debe ser más importante que otra, especialmente para los médicos del futuro. Tenemos que ser más selectivos en lo que se les exige aprender y darles más tiempo para estudiar de manera independiente. La meta debe ser enseñar los mecanismos fundamentales básicos y desarrollar en los estudiantes la habilidad de entender lo que ellos leen en la literatura médica ya que gran parte de la información está al alcance con solo oprimir un botón (el computador).

Cada disciplina necesita ser revisada cuidadosamente, como un esfuerzo para reducir el alcance de lo que es enseñado en el currículo formal. Es posible dejar esta decisión en manos de los profesores de cada curso. Ellos están muy cerca de los temas y encuentran la imposibilidad de dejar temas por fuera, razón por la

cual, sin comprometer la autonomía de los departamentos, debe haber una supervisión central mejorada, para prevenir desorganización y repetición(19).

Una de las maneras propuestas para integrar el currículo es la utilización del sistema basado en órganos o sistemas orgánicos. Integraría no sólo las clínicas, sino a éstas con las básicas, y además evitaría tanta repetición de conocimiento. Uno de los mayores retos para lograr la integración y borrar líneas divisorias entre los departamentos en cuanto se refiere a enseñar a los estudiantes de medicina es alrededor de sistemas de órganos.

Se han propuesto sistemas de mejoramiento de la calidad de los currículos tales como el CQI, pero están en proceso de investigación ya que no existen trabajos randomizados que sustenten su utilidad (50). Igualmente están en proceso de investigación sistemas de control de calidad, que se conocen, por sus siglas en inglés como MIR (49)

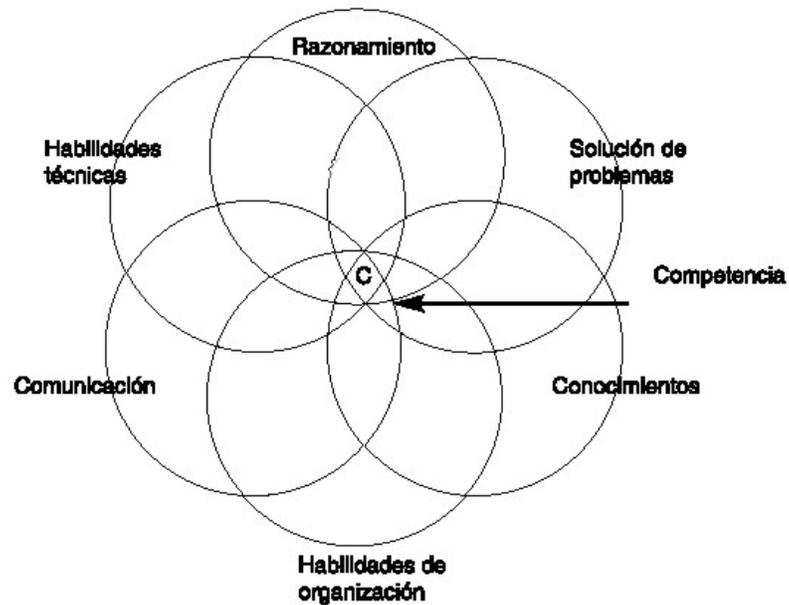
Para desarrollar un adecuado programa de educación se hace necesario establecer un sistema orientador que nos lleve a tener claros los objetivos que buscamos. Recientemente se ha incorporado el término de COMPETENCIAS, para hacer relación a esos objetivos, lo cual además ha ayudado a ser más objetiva la evaluación. Estas competencias pueden ser múltiples pero podríamos subrayar las más importantes: Juicio clínico, conocimiento, destrezas, calidad humana, profesionalismo, cuidado médico y comportamiento ético y moral(34).

Es importante iniciar diciendo que se debe definir qué es una competencia, para luego desarrollarla y finalmente evaluarla. Es un constructo complejo, multifacético, multivariado. multidimensional, a menudo con relación a una situación interdisciplinaria en particular de un área de la medicina (11). Algunos autores prefieren hablar de habilidades y consideran que un conjunto de habilidades forma una competencia. Las personas que elaboran las competencias tienen que ser las más idóneas en su profesión, “conocer muy bien su oficio”.

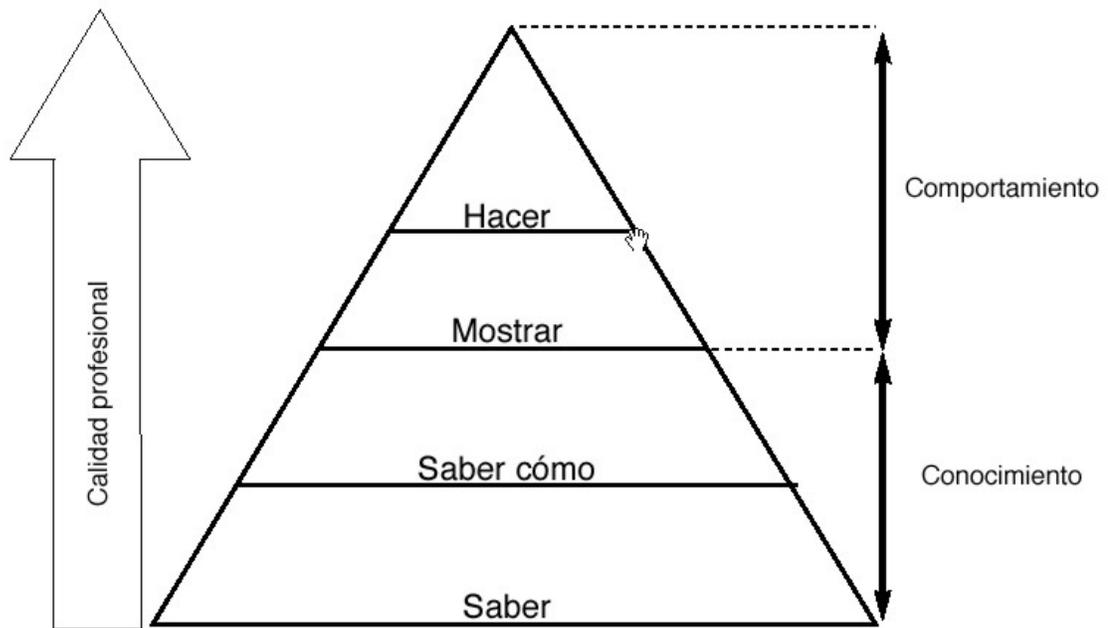
Se han propuesto algunas definiciones: “ *la capacidad de hacer una cosa o la capacidad de ejecutar una tarea*”, Schon en 1987 propuso un modelo que aún se utiliza en algunos medios: “el modelo de la racionalidad técnica”. Este autor definió la competencia como” *la capacidad de resolver problemas seleccionando, aplicando y ajustando los conocimientos para afrontar problemas en contextos estables*” (11).

Kane en 1992 propuso una definición más dinámica y menos reduccionista que la Schon y definió la competencia profesional como: “*El grado de utilización de los conocimientos, las habilidades y el buen juicio asociados a la profesión, en todas las situaciones que se pueden confrontar en la práctica del ejercicio profesional*”(Fig. 1)

:



Georges Miller ha desarrollado un modelo de competencia profesional representado por una pirámide compuesta por varios niveles, en la base los conocimientos (El saber), sobre la que se apoya la competencia (El saber Cómo). En el nivel superior se encuentra el desempeño (Mostrar Cómo), y finalmente la acción en la práctica real (El hacer). Fig. 2



Modificate de Miller G.E., The assessment of clinical skills/competence/performance. Academic Medicine (supplement) 1990, 65 S63-S65.

Habiendo definido la competencia en la forma como Miller lo expresa, se ha demostrado la utilidad de este instrumento en don de ciertas características preponderantes se han tenido en cuenta entre estas confiabilidad, validez, impacto educativo, la aceptabilidad por los distintos usuarios y los costos eventuales. Esta demostración se realiza desarrollando una fórmula:

$U = \{(p)F + (p)V + (p)E + (p)A\} \times (p) 1/C$, en done U es la utilidad, F la fidelidad, V la validez, A la aceptabilidad todo multiplicado por un factor que es el costo invertido.

En Canadá se han hecho evaluaciones de todas las estrategias utilizadas en el aprendizaje y el porcentaje de retención por parte de los estudiantes de acuerdo a la metodología y los siguientes fueron los resultados (Fig. 3):



Fuente: National Training Laboratories, Bethel, Maine, USA

En diferentes hospitales de los estados unidos, aproximadamente 400 camas, se hizo un análisis del número de procedimientos, de diferente nivel de competencia que se realizaron por parte de residentes de traumatología en 36.000 pacientes de trauma I y acompañados por los tutores de planta. Se realizaron un total de 11.947, un promedio de 143 por cada residente, considerándose insuficientes para el logro propuesto por lo cual se propuso manejar modelos humanos y animales para mejorar las competencias (30). Se deduce que es posible que para cada rama del conocimiento hay que establecer un número y nivel determinado de

competencias que den adecuada confiabilidad, validez, una buena utilización de los instrumentos y un notorio impacto educativo.

Otro parámetro a tener en cuenta es el número de estudiantes que se debe manejar para no comprometer la atención de los pacientes, como sucedió con el caso Libby Zion, llevado a la corte y que le permitió a la universidad del Estado de Nueva York sustentar políticamente la necesidad de incrementar su planta docente y número de estudiantes (11).

El aprendizaje basado en problemas (PBL) tuvo su origen en la escuela de medicina de la Universidad de Case Western Reserve en los Estados Unidos y en la Universidad de Mc Master en Canadá en la década de los 60 con el objetivo de mejorar la educación médica (17).

Aprendizaje basado en problemas, es cualquier entorno en el cual el problema guíe el aprendizaje. Es decir no existe un conocimiento previo, cuando se les entrega por primera vez el problema. Este tipo de aprendizaje no es nuevo para el ser humano, pues desde los orígenes del mismo, la evolución del hombre se ha realizado debido al aprendizaje de habilidades y la solución de problemas que garantizaran su supervivencia. El PBL es consistente con corrientes filosóficas del aprendizaje humano, especialmente el constructivismo, y como lo mencionan Savery Y Duffy, sigue tres principios constructivistas: El entendimiento surge de las interacciones con el medio ambiente, el conflicto cognitivo simula el aprendizaje y el conocimiento se desarrolla mediante la negociación social y la evaluación de la viabilidad de los entendimientos individuales (17).

Además el PBL ofrece una oportunidad de practicar, usar e incluso desarrollar técnicas de procesamiento como solución de problemas, manejo de relaciones interpersonales, habilidades de funcionamiento en grupo y de trabajo en equipo, ya que fomenta una actitud positiva hacia el aprendizaje al respetarse la autonomía del estudiante el cual aprende sobre el conocimiento y experiencias previas, pero además al trazarse estrategias en busca del entendimiento y en una profundidad apropiada en respuesta a los problemas en cuestión, se promueve el aprendizaje autodirigido y el trabajo de grupo sistemático donde la transferencia pasiva de información se elimina (17).

Es necesario, finalmente atender el análisis y recomendaciones generales hechas por la conferencia mundial de educación médica, y la cual tuve la fortuna de asistir personalmente, en el documento final llamado “La Declaración de Bogotá” y en el que se señala entre otras cosas, la necesidad de que las universidades y las escuelas de medicina, como parte de su responsabilidad social, participen en el desarrollo y evaluación de los sistemas y servicios de salud; la necesidad de disponer de profesionales de la salud con formación integral científica, social, humanística y ética, para afrontar con éxito las demandas crecientes de la comunidad, lo que a su vez les permita lograr en el ejercicio de su profesión la indispensable **responsabilidad social** de sus actuaciones. Recomienda por lo tanto fortalecer el trabajo de colaboración con el estado y sus instituciones, fortalecer la acción conjunta entre las instituciones de educación y salud y por intermedio de la investigación, la docencia y la práctica, desarrollar modelos de

atención que respondan a los principios de equidad, calidad y relevancia social (16).

Quiero hacer una leve mención del padre del constructivismo tal como lo conocemos hoy y aunque sus teorías son más tenidas en cuenta para la educación infantil, muchas de sus propuestas pueden ser aplicadas en nuestro aprendizaje: Jean Piaget (agosto 9 de 1986 en Neuchâtel a 16 de septiembre de 1980 en Ginebra). “ El entendimiento claro del Desarrollo Cognoscitivo es básico en la evolución y conservación de la raza humana, tanto para entender al adulto de hoy como para poder educar mejor al adulto del mañana” (26 y 38).

En resumen, la orientación de la educación médica se ha basado, durante mucho tiempo en un modelo de “diagnóstico y tratamiento”. Dicho modelo pone énfasis en los aspectos técnicos y en enseñar a establecer tratamientos etiológicos. La deficiencia formativa de estos modelos es superada por el médico a partir de su propia experiencia a lo largo de su vida profesional.

Las diferentes teorías sobre el aprendizaje se podrían situar a lo largo de una continuidad en la que en un extremo encontraríamos un paradigma centrado exclusivamente en el alumno y en el extremo opuesto estaría un paradigma centrado exclusivamente en el profesor. A lo largo de los últimos años los dos extremo se han acercado, y cada vez hay más acuerdo en defender una postura intermedia: el paradigma Constructivita. Desde este punto de vista el estudiante es el centro del aprendizaje, construyendo significados en forma contextualizada y en interacción y el docente es un facilitador del mismo aprendizaje (36).

2.6 LA COMUNICACIÓN

Anteriormente mencionamos que una de las grandes quejas de los pacientes es la incapacidad de los médicos para la comunicación. Es un tema apasionante pero extenso digno de una revisión más exhaustiva, pero por ahora solo mencionaré que debería incorporarse, también, una cátedra para mejorar las posibilidades de comunicación.

Los profesionales de la salud deben ser competentes en el desarrollo de su disciplina, pero además deberán ser hábiles en el manejo de las herramientas destinadas a la comunicación, cuyo uso será necesario en algún momento de su carrera profesional. Cada día nuestro entorno laboral nos exige mayores y mejores habilidades para desarrollar esa actividad ya que la comunicación oral se ha convertido, pues, en un elemento esencial para la mayoría de las profesiones. En el contexto sanitario todos los trabajadores de la salud han de ser competentes en esta actividad; no sólo han de comunicarse en forma eficaz y efectiva durante el encuentro clínico con el paciente sino en otros ámbitos tanto científicos como profesionales (40).

En la universidad de Barcelona realizaron un estudio evaluando las exposiciones orales de un grupo de 30 estudiantes de medicina, desde el punto de vista de expositores y desde el punto de vista como observadores y se comparó con la

evaluación hecha por expertos. No hubo correlación entre las evaluaciones de los alumnos y las del experto. Los alumnos exhibieron buena competencia verbal con sus temas específicos pero los valores de 17 variables no verbales fueron muy bajos (48).

En resumen se hace necesario que en las reformas curriculares se incorporen con prontitud, pero además con convencimiento, cátedras o espacios que le permitan al estudiante desarrollar la competencia comunicativa, lo cual necesariamente no sólo redundará en beneficio del estudiante, sino también en beneficio de sus pacientes y sus relaciones con el medio.

3. LA PROPUESTA

3.1 GENERALIDADES

La evaluación tiene que estar íntimamente relacionada con los objetivos de los métodos pedagógicos y los propósitos de cada proceso de enseñanza-aprendizaje en específico. Se debe tener en claro el fin de la evaluación, si es diagnóstica, si es formativa, si es sumativa, si es autoevaluativa, heteroevaluativa o coevaluativa. Como menciona Patiño S. (37), se han definido cuatro tipos de criterios como los más comunes al momento de evaluar: a) situaciones ideales, b) situaciones previas, c) entidades similares y d) objetivos preestablecidos.

Algunos de los enfoques utilizados en evaluación han sido a través del tiempo arbitrarios, pero poco a poco aceptados (21):

- Enfoques de medición.
- Enfoques de congruencia.
- Enfoques de juicio.

Enfoques de medición: Es el que más se utiliza quizá por que es muy objetivo. La característica primordial es que la evaluación es idéntica a medición, condición que tiene sus ventajas y desventajas.

Las ventajas más importantes son: A) Esta basado en el enfoque de medición científica. B) Es objetivo. C) Presenta datos manejables con modelos estadísticos. D) Establece normas y estándares para niveles de excelencia.

Se pueden considerar como desventajas: A) Visión estrecha y enfoque demasiado mecanicista. B) Inflexibilidad. C) Presenta juicios y criterios confusos. D) Las variables no medibles son eliminadas o consideradas de poca importancia.

Enfoque de congruencia: De acuerdo con él, evaluación es idéntica a la congruencia entre el desempeño y los objetivos trazados. Es muy útil en evaluación institucional.

Enfoques de juicio: En este enfoque la evaluación es idéntica a juicios de expertos y tiene, como el primer enfoque, ventajas y desventajas.

Las principales ventajas son: A) Fácil de realizar. B) Considera todas las variables. C) Toma en cuenta la experiencia y capacidad de expertos. D) No pierde tiempo en la espera del análisis de los datos.

Son desventajas: A) Es “inspirado” debido a ignorancia o falta de elaboración. B) Confiabilidad y objetividad cuestionables. D) No es susceptible de medidas científicas ordinarias. E) Ambigüedad en datos y criterios. F) Dificultad alta en la generalización.

Con lo anteriormente descrito no es difícil deducir que existe una gran posibilidad que la solución a las preguntas que nos estamos haciendo se encuentre en el punto de equilibrio entre estos diferentes enfoques, situación ésta que analizaré en la propuesta final.

Se han definido tres estrategias generales para la evaluación: La heteroevaluación, que es prácticamente la única utilizada en el momento, la autoevaluación, no existente o en forma muy esporádica como sucede en la

sección de anestesiología, y la coevaluación a la que nos referiremos más adelante, pero que, por ahora, es solo un “otero” en el horizonte de la clínica médica.

Debemos recordar que toda evaluación, independientemente de la estrategia utilizada debe cumplir con ciertos principios fundamentales para que “ la información obtenida por la evaluación en el diagnóstico debe ser remitida al lugar y momento oportunos del sistema, para que, en base en un proceso de realimentación, se produzcan ajustes y acciones correctivas”(21). Estos principios son:

Técnicos. Debe atender criterios de validez, confiabilidad, objetivos dados, seleccionar y fijar indicadores para juzgar, determinar estándares de excelencia para medir el desempeño.

Estructurales: Lo que va a evaluarse debe considerarse como un total, debe atender objetivos explícitos e implícitos, considerar procesos y planes de instalación y ejecución, debe llegar en su totalidad hasta el producto final.

Filosóficos: El propósito primordial ha de ser el mejoramiento del funcionamiento global, ha de orientar y organizar hacia la toma de decisiones.

3.2 CUÁNDO EVALUAR.

La acción evaluativa, que posiblemente, parte del establecimiento de algunas pautas que orienten la formulación de un juicio(36), debería ser permanente.

Los juicios de valor en el caso de la educación médica deben hacerse a cada momento, lo cual nos permite, no sólo valorar las conductas, sino, reorientarlas hacia un solo objetivo: La salud. Guillermo Torres llama a estos procesos “Evaluación, una categoría de la cotidianidad”

3.3 QUÉ EVALUAR.

Los grandes pensadores en el tema se mueven en diferentes propuestas que van desde la evaluación del contexto, el diseño. Los procesos y el producto (Stulffelbeam), pasando a ser considerada como parte manifiesta de la adquisición del saber relacionada con formas válidas de comunicarse y proceder (Bernstein), hasta la evaluación en términos de competencias tanto del docente como del estudiante y en donde el docente orienta la reconstrucción del saber (Chomsky).

Gimeno Sacristán (44) propone la evaluación en términos de logros alcanzados por los alumnos y relacionados con los objetivos de la educación formal. Solangel Patiño (37) transcribe a Sacristán en un párrafo que pudiera ser una aproximación a la metodología evaluativa nuestra: “La epistemología implícita, su idea de lo que es contenido de aprendizaje y conocimiento valioso, le llevará a seleccionar

determinados elementos, o dar más importancia a unos que otros, a recrearse con actividades diversas y a tener todo esto en cuenta a la hora de **evaluar**".

Es posible que sea necesario incorporar en nuestros procesos aspectos de las diferentes propuestas para tratar de acercarnos a un ideal. Nuestro esquema evaluativo contiene puntos muy específicos que la acercan a la objetividad, pero la duda está, si en el momento mismo del acto de valoración hacemos consciente la integralidad de cada punto y le dedicamos el tiempo suficiente para el análisis profundo que cada punto en específico requiere. Es posible, sin embargo, que si aplicásemos la coevaluación como método más justo y equitativo nos viésemos en serias dificultades para lograr traducir numéricamente, los logros alcanzados en cada parámetro y en forma integral a cada estudiante en relación con los objetivos globales de la educación médica.

En la evaluación médica deben considerarse diferentes factores – no especiales - pero específicos de del aprendizaje médico que pueden orientar al profesor hacia el manejo de variables que no necesariamente son académicas tales como el enfermo, sus aulas, que para el caso, son la sala de atención de partos, los quirófanos, las salas de hospitalización, los consultorios; el comportamiento las relaciones con el equipo de salud, la ética, la legislación en salud y la legalidad del comportamiento profesional (13).

Es justo decir que si remiramos nuestro esquema de evaluación que llamamos conceptual, la mayoría de esos parámetros están incorporados pero se hace

necesario hacerlos más conscientes y dedicarles un tiempo prudencial para cada estudiante y en cada rotación.

3.4 PARA QUÉ EVALUAR

Me atrevo a transcribir aquí. La propuesta hecha por la profesora RUBY ARBELAEZ DE MONCALEANO (2), con relación a los momentos o funciones de la evaluación, no solo por estar de acuerdo con la propuesta sino por la importancia y trascendencia de la misma:

Evaluación Diagnóstica. Se realiza al iniciar un curso o tema y permite conocer, explorar y analizar las ideas previas utilizando pruebas que contengan el mayor número de reactivos posibles, con el fin de determinar el nivel cognitivo y actitudinal del grupo.

Evaluación Formativa: Se sucede durante todo un curso. Forma parte del proceso que busca escoger las mejores alternativas que puedan reorientar o mostrar nuevos caminos que permitan llegar al cumplimiento de los objetivos propuestos.

Evaluación Sumativa: Se cuantifica el aprendizaje de los alumnos y la institución certifica según los logros obtenidos y las metas alcanzadas en las diversas actividades realizadas.

Este último momento evaluativo, como lo reconoce la profesora ARBELAEZ, es el más ambiguo y discutido por su enfoque numérico, motivo por demás de la presente monografía.

El propósito real de la evaluación en medicina por lo tanto debe ser para integrar completamente los resultados del proceso de aprendizaje de nuestros estudiantes con los objetivos y metas que cada uno de los profesores o un grupo de ellos ha establecido independientemente de la estrategia de evaluación que hayamos escogido y a partir de esos mismos resultados realizar un análisis diagnóstico que nos permita incorporar cambios en los modelos pedagógicos que estamos utilizando, si es que ellos se consideran necesarios.

3.5 CÓMO EVALUAR.

Las situaciones ideales hacen referencia a circunstancias personales de cada docente, convirtiéndose en utopías, ya que no podemos homogenizar los sistemas de aprendizaje y de todas maneras en la clínica médica hay necesidad de contextualizar cada situación ya que un buen número de profesores “dicta” la misma materia. Las situaciones previas hacen relación a la evaluación o

autoevaluación al iniciar los cursos a fin de establecer las políticas pedagógicas y de evaluación a seguir.

Las entidades similares son el punto de comparación de los resultados sean los modelos pedagógicos similares o diferentes. Deben haber logros y objetivos definidos, establecer un sentido competitivo a través de indicadores individuales o colectivos.

Los objetivos preestablecidos es una condición irremplazable, debe existir en todos los procesos evaluativos. Deben establecerse indicadores de logros acordes a los valores institucionales y éticos con responsabilidad social e individual.

La evaluación debe ser un proceso participativo en el que los estudiantes dejan el papel sumiso para adoptar uno fundamental, el de sujetos autónomos capaces de crear las condiciones de posibilidad de su propia formación. Deben tener en cuenta el carácter continuo y formativo y colaborar para que ella tenga en cuenta por lo menos los siguientes aspectos como lo describe la profesora Jaramillo (28): a) organización y planificación del tiempo, b) la toma de conciencia por parte del estudiante frente a la responsabilidad de su propio aprendizaje, c) una metodología que permita la adecuación de las actividades a las necesidades de aprendizaje del estudiante y a los objetivos y logros propuestos, d) actitud positiva ante el cambio por parte de los docentes, e) relación dialógica entre el profesor y el alumno.

Se debe cambiar la metodología del aprendizaje dejando el memorístico, mecánico, de repetición, por un modelo de construcción del conocimiento que tenga sentido para sus actores y favorezca el aprendizaje significativo. Esto se

logra permitiendo una interacción real entre la teoría y la práctica, más aún en medicina, en donde se manejan problemas y casos reales(49).

Hay que reconocer que numerosas prácticas tuvieron sentido en el momento en que surgieron y que se reproducen en muchas ocasiones bajo el solo argumento de que “siempre se hicieron así”. Existe, al respecto una reflexión del escritor Abelardo Castillo, un poco agresiva quizá, “la gente llama ideas peligrosas a las ideas nuevas (...). Bien mirada una idea nueva es rarísima y es la respuesta de la inteligencia a una necesidad humana nueva. De ahí que las ideas peligrosas son las únicas ideas necesarias. Lo realmente peligroso son las ideas viejas. Tienen la inmovilidad y la fascinación de la muerte” (50)

3.6 QUÉ CAMBIAR O HACER

Es importante considerar algunos puntos específicos a fin de lograr una mejor estructuración de lo que queremos cambiar o mejorar y en cierta manera buscar que estos mismos puntos me ayuden a respaldar la propuesta de utilizar la COEVALUACIÓN, como la metodología más pertinente, la más utilizada en estos momentos en otras escuelas y en mi forma de ver la más ajustada al tipo de educación que estamos utilizando o que deberíamos utilizar y como consecuencia de todo esto la más justa, tanto para los estudiantes cómo para los docentes y las instituciones mismas.

3.6.1 estudiantes: Una enseñanza que espere conseguir éxito requiere tener una clara idea de la naturaleza del fin a alcanzar por los estudiantes en su aprendizaje, lo que presupone la importancia, al nivel de esencia, que tiene la precisión de las intenciones educativas a lograr en los estudiantes, en el proceso enseñanza aprendizaje.

En este sentido resultaría fundamental tener bien establecido que cambios deben suscitarse en los alumnos que le garanticen una mejor competencia y desempeño en su futura actividad profesional, lo que de hecho se puede fortalecer si esas intenciones educativas responden a las necesidades sociales que demandan determinado comportamiento profesional.

Estas ideas nos permiten plantear que debe existir una estrecha relación entre las necesidades sociales y el proceso formativo del que aprende, lo que va esclareciendo el hecho de que los objetivos en el proceso enseñanza aprendizaje se tornan una categoría que debe expresar las aspiraciones educativas del mismo, en función del desarrollo de la personalidad de los estudiantes.

No obstante resulta conveniente señalar que estos argumentos no son universales y que existen diferentes posiciones en torno a como considerar a los objetivos en el proceso enseñanza y aprendizaje, e incluso a no considerarlos como categoría esencial en este proceso(34).

Con relación a la evaluación se puede decir que la utilizada como criterio de medida de conocimientos a través de los exámenes sigue siendo muy arraigada en la educación superior. Las nuevas concepciones destacan la función diagnóstica y formativa de la evaluación para formar personas integrales, con valores, con habilidades de trabajo en equipo, con conocimientos específicos, autónomas y que piensan en su propia evaluación (11). En aquellas profesiones donde la base fundamental del proceso educativo es el “aprender haciendo”, como sucede en medicina, se plantea la coevaluación como proceso de diálogo y coparticipación de todos los actores del proceso.

3.6.2 El docente: Las instituciones deben tener muy claro el papel de cada uno de los docentes ya que ellas tienen tendencia atribuirles diferentes características que para cumplirlas en su totalidad se necesita un “superhombre”. Se hace necesario identificar y orientar el quehacer del docente hacia lo que más sabe hacer, lo que más le gusta hacer y como lo comparte con su entorno humano(22). Hay profesores investigadores, profesores docentes y, en el caso de la medicina, que prestan asistencia y servicios “enseñan haciendo” y cuyo papel es muy importante, lo cual no debe permitir conductas u opiniones de menosprecio estigmatización o marginalización. Comparto la opinión de que un buen docente es la persona que le gusta estudiar, que entiende los objetivos de la asignatura y encuentra estrategias para comunicarse con los alumnos (26), a lo que se

podrían agregar habilidades específicas, destrezas, facilidad de palabra, inteligencia verbal y capacidad para escuchar y/o para oír.

3.6.3 La institución: También desde el punto de vista institucional se hace necesario establecer reglas de juego claras en lo que hace relación a métodos pedagógicos que traten de ser comunes a todas las áreas del conocimiento sin perjudicar cierto grado de autonomía en las metodologías específicas. Las investigaciones en temas relacionados con la educación y sus resultados no deben quedarse como simples datos bibliográficos, sino que deben representar cambios positivos y oportunos para todo el andamiaje educativo. La UIS está tratando de incorporar, a través de revisiones teóricas frecuentes, realizadas por el grupo de docentes de la especialización en docencia universitaria y en las que los temas relacionados con la evaluación tienen preponderancia; alguno de ellos son: 1) Evolución del concepto de evaluación, 2) sentido de la evaluación, 3) importancia de la evaluación, 4) evaluación como diálogo y acción comunicativa, 5) la evaluación y la medida de la calidad, 6) implicaciones sociales y políticas de la evaluación(4). Espero con positivismo los cambios que estas revisiones nos vayan a aportar.

Por otra parte otros pedagogos han propuesto sistemas de evaluación que incorporan diferentes variables para hacer de ella un proceso integral y justo, y presentando instrumentos claros y objetivos; claro ejemplo es la escuela de

química en donde se realizó prueba piloto con uno de esos instrumentos durante los años 1998 a 2001, con esperanzadores resultados que nos permiten identificar fácilmente debilidades y fortalezas de las estrategias pedagógicas (20)

3.7 COEVALUAR.

Hemos llegado, finalmente, al tema base de esta monografía, de aparente trascendental importancia, pero, que por lo que he descrito en los puntos anteriores no lo es tanto y si lo es, debe considerarse fundamentalmente como un medio de reflexión, de validación, de reacción para saber dónde estamos, cómo estamos y en dónde deberíamos estar.

Ya hemos hecho una descripción de la manera como estamos evaluando, e incluso se realizó una somera crítica y propuesta en cada uno de los apartes razón por la cual considero que no debemos volver sobre lo mismo.

Hemos visto todo el proceso educativo y la necesidad de evaluar a cada momento lo que nuestros estudiantes aprenden haciendo, por lo tanto la primera propuesta es la de que la evaluación debe ser un proceso permanente, evolutivo, no sólo

realizado sobre los conocimientos, sino que debe incorporar muchas variables que son tan importantes como él mismo.

El primer paradigma a romper es: “El lenguaje aceptado para pasar o rajarse es el lenguaje del número. Así la acción de evaluar se convierte en sinónimo de medir. Se evalúa solamente cuando se mide” (54).

Institucionalmente, las organizaciones universitarias – incluida la nuestra – han desarrollado unas formalizaciones evaluativas más o menos reconocidas: A) Hay tiempos y espacios definidos, B) Hay prácticas y ritos compartidos por los actores del escenario, C) Hay formas de comunicación definidas, D) Hay técnicas de evaluación de uso más o menos reconocidas y aceptadas y E) Hay unas intencionalidades y unos propósitos algunas veces explícitos y otras veces encubiertos (54). Algunas de estas características habrá que cambiarlas, otras transformarlas y muy pocas apoyarlas y reforzarlas.

Tal como se ha mencionado, la evaluación condiciona el aprendizaje, y el currículo condiciona lo que se debe evaluar y cómo evaluar. No hay que olvidar que la evaluación es parte integrante del modelo educativo y debe ser congruente con él. Es necesario poner mucho énfasis en todas las nuevas habilidades que no se tenían en cuenta en los currículos clásicos: La importancia de aprender a aprender; los modelos de autoevaluación; el desarrollo de autocrítica frente a lo que se hace; los modelos de liderazgo, movilidad en el interior de grupos y dinámica de grupos. Este último punto ha adquirido gran importancia puesto que cada vez más nuestros jóvenes egresados tendrán que trabajar al interior de

grupos multidisciplinares compuestos por enfermeras, químicos, médicos, farmacéuticos, clínicos, psicólogos o trabajadores sociales, es decir, todo lo que está en relación con la dinámica de grupos, trabajo en equipo, liderazgo. No hay que olvidar el desarrollo de la capacidad reflexiva y el razonamiento. Esto implica mucha creatividad y ser capaces de enfrentar desafíos bastante complejos para desarrollar buenos instrumentos de evaluación, de manera de poder inferir de los resultados obtenidos con ellos la presencia y la calidad de las dimensiones mencionadas(10).

El profesor Brailousky (10), menciona que ante las dificultades para evaluar el proceso cognoscitivo han aparecido otras estrategias de evaluación tales como: la autoevaluación, evaluación por los pares, cuadernos donde se anotan las actividades cotidianas, simulación de procesos de aprendizaje, simulación de procesos de evaluación, evaluación de resultados y evaluación tipo auditoría. Insiste en que todo lo que concierne a evaluación de competencias representa un compromiso, un consenso entre responsables; en este tema no existe una receta única ni un instrumento ideal.

En mi concepto, una estrategia de evaluación que lograría prácticamente todos los objetivos que actualmente persigue la evaluación es la **coevaluación**, por lo cual haré una mayor profundización sobre algunos aspectos generales y específicos de ella; esto se fundamenta en el hecho trascendental, de que nuestra estrategia pedagógica sea el aprender haciendo en una forma coparticipativa con nuestros estudiantes y basada en la autoevaluación, la crítica, la pluralidad y el

reconocimiento del otro y que el resultado de los procesos de enseñanza y aprendizaje sea para beneficio de nuestros pacientes y nuestro beneficio mutuo, incluyendo las instituciones de salud y, por supuesto las educativas.

La evaluación debe ser considerada como una fuerza dinamizadora y debe partir del reconocimiento de sí mismo y del otro de la visión de los roles del estudiante y del profesor como dos destinos indisolubles(4).

“ Las manifestaciones de violencia frente a la evaluación como hecho definitivo, puntual y concluyente pero con un significado controversial en la construcción del saber, han demostrado la falta de coherencia entre aprender y evaluar. Estos problemas han generado análisis, críticas e investigaciones, que problematizan el aula, y cuestionan tanto las acciones del docente como del estudiante dentro del proceso valorativo. La universidad como institución de educación superior, cuya misión es el hombre, la ciencia y la sociedad, se constituye en un ámbito propicio para la reflexión en torno al hecho evaluativo. Si el ideal de la universidad es formar un profesional integral, ¿Cómo se concibe y qué papel desempeña la evaluación?” (37).

Las situaciones y momentos de la evaluación pedagógica, la decisión, la planeación, la ejecución y la realimentación, se deben presentar como fruto del pensamiento y de las acciones racionales y deben ser acordes con la misión institucional(37).

3.7.1 LA COEVALUACIÓN EN CLÍNICA MÉDICA.

No creo pertinente sustentar acá con mayor profundidad, en razón a lo expresado a través de este trabajo, que es la estrategia que más se aproxima al ideal, en evaluación en clínica médica. Es dinámica, es orientadora, es coparticipativa, puede incluir todos y cada uno de los aspectos de la educación médica y tiene la enorme ventaja de que puede ser el resultado de un proceso responsablemente libre entre los diferentes actores: Los profesores, los alumnos, los grupos y su íntima interrelación.

Es claro que para realizar una adecuada evaluación, se hace necesario, también, establecer una estrategia educativa que se correlacione integralmente con el método evaluativo y por esta razón se dio tanto énfasis a las estrategias de educación por competencias y la enseñanza o aprendizaje basado en la resolución de problemas.

La coevaluación como alternativa de cambio en nuestra cultura, se constituye en un fenómeno que rompe con la tradición, ya que es un proceso orientado por el pensar reflexivo, que desarrolla acciones racionales donde se valoran los logros cognitivos, afectivos y sociales, alcanzados por el alumno en el proceso de aprendizaje, en forma democrática, argumentativa y crítica (37).

Es una tendencia holística, que analiza más el proceso que los productos; se desarrolla en un ambiente participativo, dinámico, liberal y ético, donde se busca no sólo cuantificar los juicios, sino contrastarlos y refutarlos con base en argumentos y criterios emitidos por los sujetos involucrados en el aprendizaje (37).

Desde la perspectiva evaluatoria, la coevaluación toma en cuenta el análisis interpretativo de los múltiples factores que intervienen en el aprendizaje médico. La coevaluación necesita de un cambio conceptual, actitudinal, y de metodología para que cumpla con su verdadera misión. Otro punto muy importante es que ella nos permite establecer los primeros pasos hacia la autoevaluación como parte importante de nuestra formación como docente y de la formación de nuestros estudiantes como profesionales.

En nuestro caso es muy importante establecer las competencias pertinentes para cada nivel académico, buscando maximizar la interrelación con las otras áreas, destruyendo los límites entre ellas, favoreciendo no sólo la interdisciplinariedad con las básicas, sino evitando el repetisionismo del conocimiento, que en el momento ocupa un tiempo muy importante en el quehacer nuestro y el de nuestros estudiantes.

Debo solicitarles acá recordar los conceptos descritos en las páginas anteriores (50-54) de esta monografía, para que la sustentación con relación a la coevaluación, sea mejor entendida. ¿Por qué debemos evaluar competencias?, la respuesta podría ser muy extensa pero me voy a permitir resumir la propuesta del profesor Brailousky:

1. La evaluación forma parte integral del proceso educativo.
2. Para certificar la competencia. (Evaluación sumativa).
3. Para dar retroalimentación. (Evaluación formativa).
4. Para evaluar los programas de formación.

5. Para confirmar los valores y estándares de la profesión.

6. Por la responsabilidad e imputabilidad frente a la sociedad.

Las cuatro primeras le corresponden a todas las instituciones de formación profesional y las dos últimas, aunque en nuestro país no es posible, deberían corresponder a los colegios médicos encargados del control de la calidad del ejercicio profesional quienes en otras repúblicas son los entes autónomos que certifican a los profesionales en ejercicio.

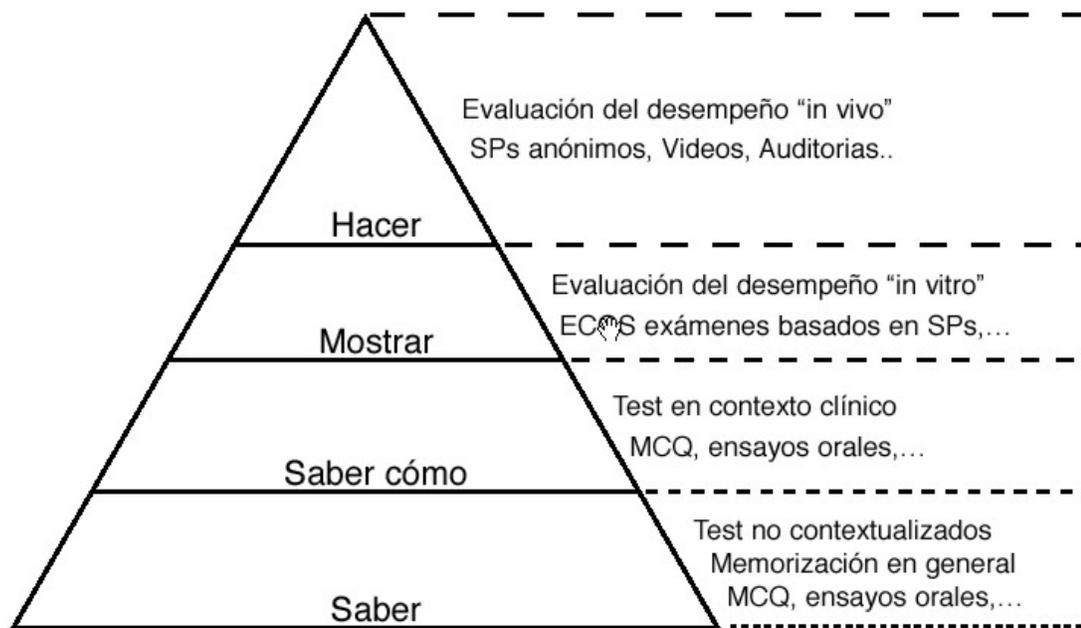
A través de la coevaluación de competencias quedarían respondidas todas las preguntas que es necesario responder en todo proceso evaluativo:

- > ¿Por qué evaluar?
- > ¿Qué evaluar?.
- > ¿Quién evalúa?
- > ¿Cómo se evalúa?
- > ¿Cuándo se evalúa?
- > ¿Para quién se evalúa?.

No se puede olvidar que todo proceso de evaluación debe cumplir con los requisitos de validez, confiabilidad, aceptabilidad e impacto educativo, circunstancias estas que son sobrepasadas con creces por los procesos de coevaluación.

Existe una propuesta específica, en el caso de la evaluación por competencias, que también se estructura en una pirámide (Fig. 4), y que resume en general la interrelación que debe existir entre los diferentes sistemas de evaluación

tradicional, acomodándolos a uno nuevo que es más integral, más dinámico y continuo y que se me hace más cercano a lo que debe ser la realidad de nuestros procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación:



Este modelo propuesto, también por el profesor Brailousky, integra, en forma ascendente la evaluación por competencias, iniciando por pruebas escritas que miden el saber, la memorización, quiz, pequeños ensayos orales. Luego asciende y se implementa el saber cómo, a través de ejercicios clínicos, ensayos orales, posteriormente se muestra el como acudiendo a casos clínicos no reales ("in Vitro") y al Examen Clínico Objetivo y Estructurado (ECOS), quizá la estrategia de

aprendizaje más validada en el momento, para finalmente evaluar, en la punta de la pirámide el ejercicio profesional frente a los pacientes.

En el hospital Universitario de la facultad de medicina de la universidad de Córdoba, se realizó un estudio con 40 estudiantes de medicina interna en el cual logró demostrarse que la estrategia que mejores resultados dio para el aprendizaje fue la práctica clínica asistencial en la cual los estudiantes tenían un papel protagónico dirigido muy importante (32).

Las nuevas concepciones destacan la función diagnóstica y formativa de la evaluación para formar personas integrales con valores, habilidades de trabajo en equipo y conocimientos específicos, autónomos y que piensan por sí mismas para su evaluación (12). Todo lo integra la coevaluación.

Es imprescindible incorporar, para realizar un cambio completo que garantice el adecuado resultado de este proceso de evaluación, acoger las propuestas hechas por el documento de los sabios acerca de la educación (15):

1. Innovar permanentemente
2. Cambiar las políticas educativas estatales.
3. Reformar el sistema educativo formal.
4. Educación Posbásica flexible.
5. Dignificar la profesión docente
6. Reorganizar los exámenes de estado.
7. Desescolarizar la educación ciudadana.
8. Impulsar y reformar la educación artística.

Unas reflexiones para terminar. Recordar que todo proceso de evaluación debe tener como criterios básicos la veracidad, la belleza y la justicia. Obviamente la lógica de la argumentación tal como lo propone House en su texto “evaluación, ética y poder” (27).

De las estrategias de evaluación que estamos utilizando, existen dos que deben permanecer, con algunos pequeños cambios. La evaluación “conceptual” debe hacerse en un marco de profundidad y responsabilidad mayor al que estamos usando; este aspecto es el que mayor apoya la estrategia de **coevaluación**; es posible que si implementamos esta estrategia la evaluación termine siendo más justa y más real. En un área como la clínica médica en donde las acciones son reales y vivas y se realizan a cada momento, debe ser la evaluación conceptual la base fundamental de todo el proceso, complementada con las pruebas de conocimiento escritas.

Con relación al “examen oral”, considero que no aporta nada trascendental e incluso es igual a las pruebas escritas, excepto en cirugía general; da una carga de estrés muy grande al estudiante y, por supuesto, una indescriptible sensación de poder al profesor. Es esta, la actividad que realizamos que está más en contra del disfrute del conocimiento.

En un contexto general la **coevaluación** es pedagógica, se construye a cada momento. Ella adquiere sentido cuando se la analiza, se la interpreta y se la toma como marco de referencia de circunstancias y ámbitos específicos (55).

Quiero imaginar al profesor con su pequeño grupo de estudiantes en una consulta, en una ronda médica o en un procedimiento quirúrgico compartiendo experiencias, conocimientos o incluso ignorancia, pero, al mismo tiempo coevaluando esos momentos en todas sus variables y en todo su contexto. El respeto por el interlocutor nos permitirá hacer más conciente, el hecho, de que estamos formando a nuestros colegas, y la seriedad y profundidad de todos estos análisis, su interpretación adecuada, y la retroalimentación que nos aporte, será la garantía para un resultado final íntegro, maduro, responsable de su profesión y con un alto compromiso social.

“Finalmente, el éxito del desplazamiento de los paradigmas está en manos de los que conciben y construyen los instrumentos de evaluación. Si el cuadro conceptual forma parte de “los viejos paradigmas”, las evaluaciones no podrán ser buenas. La calidad de los instrumentos sólo depende de quienes los crean y utilizan, no de quienes son evaluados con ellos” (10).

BIBLIOGRAFIA

- 1) Agrus RH, Bagnall G. Development and evaluation of the case of the internet as an educational tool in occupational and environmental health and medicine. *Occup. Med (oxf)* 1998 Jul. 48:5. 337-343. 1999.
- 2) Arbeláez de MR. Apuntes para repensar la evaluación desde la concepción de la democracia. *Docencia Universitaria. CEDEDUIS. Vol. I, No.2: 33-45.*
- 3) Arbeláez de MR. y col. La evaluación: un tema que todos debemos abordar. *Docencia Universitaria. CEDEDUIS Vol. III No 2: 11-17. 2002.*
- 4) ASCOFAME. Procesos de auto evaluación hacia la acreditación en la década de los noventa: un recuento histórico. <http://anm.encolombia.com/m.10jOspina.htm>.2003.
- 5) ASCOFAME. Orientaciones para la formulación de preguntas. Programa de preparación para los ECAES en medicina. 2003.

- 6) Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de medicina. Orientaciones pedagógicas. 34-52. 2002.
- 7) Ávila AM. La evaluación como medidora de la relación profesor alumno. Monografía. Docencia Universitaria. CEDEDUIS Vol. III, No 2: 170. 2002.
- 8) Becerra AL. Evaluación y exclusión en la enseñanza universitaria (reseña) Docencia Universitaria. CEDEDUIS. Vol. III, No 2: 131 – 134. 2002.
- 9) Bloom B. Dominio cognoscitivo. Cduadm@edu.cnc.una.py 2002.
- 10) Brailousky CA. Educación médica, evaluación de competencias. Advances in health Sciences education. 600. 620. 2001
- 11) Brensilver JM, Smith C, Lyttle CS, Impact of the libby zion case on graduate medical education in internal medicine. Mt Sinai j. Med. 65:4 296. 300 sept. 1998.
- 12) Buitrago SA. Coevaluación: una nueva posibilidad para fortalecer la educación a distancia. Monografía Docencia Universitaria – CEDEDUIS. Vol. II, No 2: 201. 2001.

- 13) Castellanos S R. Evaluación de estudiantes de medicina en el área clínico quirúrgica. Monografía. Docencia Universitaria – CEDEDUIS Vol. II, No 2: 202 2001.
- 14) Cañas BD. Evaluación y cambio educativo: el fracaso escolar. (Reseña) docencia universitaria CEDEDUIS Vol. III No 2: 127-130. 2002.
- 15) COLCIENCIAS. Recomendaciones acerca de la educación. Colombia: al filo de la oportunidad: 173-204. 5ta edición 1998.
- 16) Conferencia Mundial de educación médica. Declaración de Santa Fe de Bogotá. Octubre de 1995.
- 17) Febles RJ Y Col. Inteligencia artificial como herramienta para la docencia médica. Rev. Cub. Educ. Med. 2001.
- 18) Febles RJ Y Col. Metodología para la implementación del aprendizaje basado en problemas (PBL) apoyándose en la utilización del razonamiento basado en caso (RBC) en la asignatura de Psiquiatría.

- 19) Gifford R. La educación de los estudiantes de medicina: ¿podemos mejorarla?. Revista de medicina. Universidad de Yale. Vol. 22 No 1 (52) abril 44-47. 2000.
- 20) Giménez MC. Y Col. Propuesta de evaluación integral en la universidad. Una experiencia química en química analítica general. Docencia universitaria CEDEDUIS Vol. III, No 2: 67-75. 2002.
- 21) Gómez MS. Modelos de evaluación institucional. Autoevaluación para la autorregulación. Modelos y experiencias. Editor Oscar Jaramillo: 15-29. 1997 (mayo)
- 22) Gómez NT. Innovación docente si, pero, ¿cómo voy a Copenhague?. Docencia Universitaria, CEDEDUIS, Vol. II, No 2: 41-55. 2001.
- 23) González GG. Medicina basada en evidencias. Como escribir un texto en ciencias de la salud. Anatomía de un libro: 77-85. 2002.
- 24) Guzmán MF. La práctica de la medicina y la ley: Guillermo Fergunsson Manrique: un hombre íntegro. Cap. 32 1a edición: 415-431. 1996.

- 25) Hernández MI. El poder oculto de la evaluación. Monografía. Docencia Universitaria. CEDEDUIS. Vol. II, No 2: 208. 2001.
- 26) Hernández PP. Desarrollo cognoscitivo. Monografía Universidad del Caribe. Facultad de Pedagogía 2002.
- 27) House ER. Evaluación, ética y poder. Ediciones Morata. 1994.
- 28) Jaramillo MM. Algunas consideraciones filosóficas en torno al proceso de evaluación de los estudiantes. Docencia Universitaria. CEDEDUIS, Vol. III No 2: 97-103
- 29) Kaplan KM. ET AL. Evaluating students on an interdisciplinary primary care clerkship of the Pennsylvania State University College of Medicine. Acad. Med. 1997 Jan, 74:1 Suppl, 567-9
- 30) Langdorf MI ET AL. Quantification of procedures and resuscitations in an emergency medicine residency. J. Emerg. Med. 16:1 121-127 Jan 1998.
- 31) Larrosa HA. Referencias bibliográficas. Como escribir un texto en ciencias de la salud. Anatomía de un libro: 259-266. 2002.

- 32) López S. La enseñanza de la patología médica, basada en procesos asistenciales, mejora el aprendizaje de los estudiantes de medicina. Facultad de medicina Universidad de Córdoba: 2001
- 33) Mantilla M.F. Evaluación escolar ¿resultados o procesos? (Reseña). Docencia Universitaria. CEDEDUIS Vol. III No 2: 123-126. 2002.
- 34) Michelena RN. Objetivos de la educación superior. Rev. Cub. Edu. Med. 2003.
- 35) Naranjo F.F. Evaluación de competencias en estudiantes de medicina interna. Monografía. Docencia Universitaria CEDEDUIS. Vol. II, No 2 204. 2001.
- 36) Nolla M, Palés J, Arcadi Gual. Desarrollo de competencias profesionales. Facultad de Medicina. Universidad de Barcelona: 2001.
- 37) Patiño MS. Análisis del proceso de evaluación. La coevaluación en el modelo evaluativo. Docencia Universitaria CEDEDUIS. Vol. I, No 2: 15-31. 1997

- 38) Piaget J. desarrollo intelectual o cognoscitivo. Resumen. Universidad Nacional de Asunción. cduadm@edu.cnc.una.py julio 25 de 2001.
- 39) Pico AD. Manual de evaluación educativa (Reseña) Docencia Universitaria. CEDEDUIS. Vol. III, No 2 115-118. 2002.
- 40) Pulpon SA. y col. Recomendaciones para una presentación oral. Instituto de Ciencias de la salud Universidad de Barcelona: 2002.
- 41) Quintero MS. Evaluación formativa para el docente. (Reseña). Docencia Universitaria. CEDEDUIS. Vol. III No 2: 123-126. 2002.
- 42) Rand VE. ET Al. Effect of evaluator and resident gender on the American Board of internal medicine evaluation scores. J Gen. Intern Med. 13:10. 670-674, Oct. 1998.
- 43) Rojas OG. La autoevaluación y la coevaluación como dinamizadores de la evaluación. Monografía. Docencia Universitaria. CEDEDUIS. Vol. III, No 2: 165-166. 2002.
- 44) Sacristán G. Teorías de la evaluación. CEDEDUIS. Docencia universitaria. 2001, P.140

- 45) Salazar PM. Las tesis. Como escribir un texto en ciencias de la salud. Anatomía de un libro: 199-205. 2002.
- 46) Sandoval D.F. Evaluación por competencias de las practicas clínicas. Monografía, Docencia Universitaria. CEDEDUIS. Vol. II, No 2: 206. 2001.
- 47) Schiippel R, Gratter J. Habal V. Teaching psychosomatic medicine: predictor of students' attitudes toward a compulsory course. J. Psychosom. Res. 32:5, 481-484. May. 1997.
- 48) Sender RR. Exposición oral y observación en el aula. Confección y puesta a prueba de un instrumento de evaluación para aprendizajes. Facultad de medicina Universidad de Barcelona: 2002.
- 49) Serrano D. ET Al. Evaluation of urology training of resident internal physicians of Valencian community. Quality control. Actas Urol. Esp. 22:3, 223-225 mar 1998,
- 50) Shortell SM. Bennett CL. Bick GR. Assessing the impact of continuous quality improvement on clinical practice: What it will take to accelerate progress. University of California. Berkely. USA. Milbank Q. 76:4; 593.624. 1998.

- 51) Stufflebeam D. Evaluación sistemática. Cap. I Pags. 17 – 43. 1994. P.720
- 52) Suárez R. ¿Es la evaluación un problema? Escuela filosofía UIS. Cátedra libre año 7:60 3-4. Oct.2003.
- 53) Tenutto MA. La evaluación en el debate. Aportes y reflexiones. Docencia Universitaria. CEDEDUIS. Vol. III, No 2: 67-75. 2002.
- 54) Torres ZG. Evaluación educativa. CEDEDUIS – UIS enero 1998
- 55) Torres Z G. Otra evaluación, otra educación. Docencia Universitaria. CEDEDUIS. Vol. I, No 2: 3-13 1997.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	1
APROXIMACIÓN CRÍTICA A LA EVALUACIÓN EN CLÍNICA MÉDICA	
1. EVALUACIÓN ACTUAL EN CLÍNICA MÉDICA	
1.1. Planteamiento de la problemática.....	6
1.2. ¿Cuándo evaluamos?.....	7
1.3. ¿Qué evaluamos?.....	12
1.4. ¿Para qué evaluamos?.....	13
1.5. ¿Cómo evaluamos?.....	15
2. LA EVALUACIÓN	
2.1. Generalidades.....	23
2.2. Aspectos históricos.....	24
2.3. Educación en clínica médica.....	28
2.3.1. Cambios en la educación clínica.....	30
2.4. La enseñanza y el aprendizaje.....	32
2.5. El currículo.....	36
2.6. La comunicación.....	45
3. LA PROPUESTA	
3.1. Generalidades.....	47
3.2. Cuándo evaluar.....	50
3.3. Qué evaluar.....	50
3.4. Para qué evaluar.....	52
3.5. Cómo evaluar.....	54
3.6. Qué cambiar o hacer.....	56
3.6.1. Estudiantes.....	56

3.6.2. El docente.....	58
3.6.3. La institución.....	58
3.7. Coevaluar.....	60
3.7.1 Coevaluación en Clínica Médica.....	63
Bibliografía.....	71