

## Indicadores de evaluación en la enseñanza-aprendizaje de enfermería

ZAIDER TRIVIÑO, ENF., M.S.P., PH.D.<sup>1</sup>, JASNA STIEPOVICH, PH.D.<sup>2</sup>

### RESUMEN

El objetivo del presente trabajo es realizar un análisis crítico y reflexivo sobre los indicadores de evaluación en la enseñanza-aprendizaje de enfermería, a partir del supuesto que se considera, mayor persistencia del modelo pedagógico tradicional, métodos repetitivos de aprendizaje y brecha teórico-práctica desde el diseño curricular hasta el proceso de evaluación. Se presentan los problemas percibidos y observados y se proponen alternativas, con indicadores para los mismos. Primero, están los aspectos conceptuales de evaluación, indicador y estándar. Segundo, la finalidad, contexto pedagógico y evaluación. Para finalizar se presenta el proceso de evaluación en enfermería y funciones sustantivas, con propuesta de indicadores para las mismas desde el programa. Subyace a través del artículo, el empleo de algunos indicadores de evaluación, que guíen la productividad del programa y resalten puntos fuertes y débiles.

*Palabras clave:* Indicadores de evaluación; Enseñanza en enfermería.

### *Evaluation indicators in the nursing teaching*

### SUMMARY

The objective of this work is to carry out a critical and reflexive analysis about the evaluation indicators in the nursing learning-teaching, starting from the supposition that is considered, greater persistence of the pedagogical traditional model, repetitive methods of learning and a gap theoretical-practical, from the curriculum design to the process of evaluation. The problems perceived and observed are presented and some alternatives are proposed with indicators for them. First, the conceptual aspects of evaluation are, indicator and standard. Second, the purpose, pedagogical context and evaluation as well as the evaluation process in nursing and substantive functions are shown, with a proposal of indicators for the same, from the nursing program. What underlies through the article is the use of some indicators, to guide the productivity of the program and to indicate weak and strong points.

*Keywords:* Indicators evaluation; Teaching in nursing.

**Conceptos de evaluación e indicadores.** En términos generales se entiende la evaluación, como el procedimiento intencionado, funcional, continuo e integral cuyo destino es obtener informaciones sobre diversos aspectos de los fenómenos educativos, con el fin de valorar su calidad y adecuación, con respecto a los objetivos que se plantearon, para que con base en los antecedentes juzgados, se puedan tomar decisiones tendientes a mejorar o aumentar la eficacia de los procedimientos educativos<sup>1</sup>. Es una acción de juzgar, de emitir juicios a partir de información obtenida directa o indirectamente de la realidad, de atribuir o negar cualidades o establecer reales valoraciones con respecto de un objeto determinado.

De una forma más sintética se define como el enjuiciamiento sistemático del valor o el mérito de algo<sup>2</sup>. La evaluación es una herramienta de planificación y política universitaria permanente, para adoptar decisiones en favor del mejoramiento continuo de la calidad de los programas e instituciones<sup>3</sup>. Si se aplica al campo de la educación, la evaluación recae sobre diferentes objetos, a saber: el sistema educativo global, la administración, el cuerpo docente, los procesos de enseñanza-aprendizaje, la participación de los estudiantes y su rendimiento, el programa como proveedor de egresados de calidad, entre otros.

La evaluación se debe acompañar de indicadores, de tal suerte que refleje más adecuadamente el objeto de

1. Profesora dedicación exclusiva, Universidad Santiago de Cali, Colombia. e-mail: ztrivino@usc.edu.co

2. Profesora Titular, Departamento de Enfermería, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, Chile. e-mail: jstiepov@udec.cl

Recibido para publicación enero 19, 2007 Aceptado para publicación octubre 19, 2007

evaluación. En la década de 1960 en Estados Unidos, los indicadores, permitieron comparaciones institucionales, fueron el método más común, para hablar de calidad en las instituciones. En este período de vasta expansión de la educación superior, la gerencia eficiente de los recursos humanos, físicos y financieros se consideraba como la entrada en el sistema. En este punto, se reflexiona sobre su aplicabilidad en el contexto actual donde las instituciones de educación superior tienen que administrar de manera eficaz los recursos, para permanecer en el sistema.

El National Center for Higher, Education Management Systems (NCHEMS)<sup>4</sup>, generó diversos métodos y medidas de uso, para tomar decisiones en la educación superior, y desarrollar indicadores sobre modelos de precisión de recursos y requisitos para los administradores de colegios y universidades, en la toma de decisiones y encontró prioridades y niveles de desarrollo de eficiencia. Es de reconocer que el uso de indicadores se inició con la economía y la administración; en Europa<sup>5</sup> se discutieron como un modelo de entradas (*inputs*), procesos (*throughputs*) y productos (*outputs*).

Se reflexiona este modelo sistémico, que se puede desarrollar en el programa de enfermería, así: Entradas (*inputs*): docentes (con su experiencia, cultura, conocimientos, creencias, nivel educativo), estudiantes (con su cultura, creencias, nivel de escolaridad), instalaciones físicas, equipos de dotación. Los procesos (*processes*), se relacionan con la dinámica, la interacción docente-estudiante que se expresa en currículo teórico-práctico, las estrategias pedagógicas, entre otros y el producto (*output*), se refiere a un estudiante autónomo, competente en su desempeño, un docente abierto y transformador.

Un indicador son cualidades cuya característica principal es la síntesis de un aspecto particular cuantitativo o cualitativo de un objeto de estudio y que en correlación con otros proporciona una visión integrada de una situación por evaluar<sup>6</sup>. Los indicadores surgen de la necesidad de responder a presiones que tienen las universidades para demostrar su calidad y efectividad. Estas presiones llegan de una variedad de instancias como las gubernamentales, las agencias de acreditación, los estudiantes, las familias y la comunidad en general.

Los indicadores, son datos empíricos, que describen la funcionalidad de una institución<sup>7</sup>. Esta definición, permite una reflexión crítica, en el sentido de que si un indicador describe la funcionalidad de la institución, hay que pensar

en los propósitos funcionales de la universidad, es decir sus funciones sustantivas; para los cuales se determinarían indicadores cuali-cuantitativos. En la etapa de definición de los indicadores se deben abordar los siguientes elementos: determinar la cantidad, cualidad, tiempo y el lugar donde se llevará a cabo el logro; los indicadores pueden responder a criterios de eficiencia, eficacia y efectividad.

En el terreno de la educación, un indicador no es sino un artificio, que proporciona información relevante acerca de algún aspecto significativo, de la realidad educativa<sup>8</sup>. Tiana<sup>8</sup> precisa que el indicador tiene dos características que son su carácter sintético y su capacidad para orientar la toma de decisiones. Los indicadores han sido objeto de muchas críticas, pero son sólo eso, herramientas.

Si los indicadores constituyen una representación sintética, de una determinada realidad, su principal eficacia debe ofrecer una perspectiva general acerca del estado y situación de la misma; no se puede esperar que los indicadores expliquen todos los aspectos y sus relaciones de causalidad al interior, se puede esperar que destaquen puntos débiles y fuertes que permitan un cierto grado de comparación y las tendencias principales<sup>9</sup>.

En conclusión, el indicador, como herramienta en el proceso evaluativo, se puede aceptar que es una buena aproximación para observar y estar alerta sobre puntos fuertes y débiles; con respecto al proceso enseñanza-aprendizaje; las autoras consideran, que los indicadores son instrumentos, pero no fines en el proceso educativo; deben ser permeables a la integración de la cantidad y la cualidad, pues no solo reflejan la eficiencia de las instituciones sino también pueden mostrar efectividad en su contexto de realización; y porque tienen capacidad de síntesis para facilitar la toma de decisiones, se pueden incorporar en las diferentes asignaturas y en el programa de enfermería.

Sobre el estándar, se tiene consenso en la literatura, se define como criterio o nivel de referencia<sup>10</sup>, señal contra la cual se contrastan el valor y las cualidades del indicador.

## **FINALIDAD Y SENTIDO DE LA FORMACIÓN DE ENFERMERÍA. CONTEXTO PEDAGÓGICO Y EVALUACIÓN**

La principal pregunta que debe definir el currículo en enfermería y que el docente del programa debe resolver desde su asignatura, se relaciona con la finalidad, los propósitos y el sentido de la formación en enfermería,

¿para qué enseña una asignatura? ¿Para qué forma el programa?

De Zubiría<sup>11</sup> plantea que la experiencia muestra que la mayor parte de docentes privilegian las preguntas a quién voy a enseñar, qué voy a enseñar y con qué lo voy hacer, muy poco se plantea el sentido y la finalidad de la educación, la secuencia de contenidos y características de la evaluación. Asimismo plantea, que la evaluación es uno de los aspectos curriculares más abandonados por parte de los docentes, hasta el punto que difícilmente se encuentra, un docente que elabore sus pruebas al comienzo del curso.

El currículo es la caracterización de los propósitos, los contenidos, la secuencia, el método, los recursos didácticos y la evaluación.

Si se vuelve a la pregunta principal, resolverla implica que el docente reflexione en qué busca, hacia dónde va, de qué manera incide en la formación de enfermería; para esto, debe tomar elementos pedagógicos, con una postura ante los conceptos de individuo (hombre) y colectivo (sociedad). Para el caso del programa de enfermería, el docente presenta esa postura, y tiene en cuenta la integralidad y el humanismo en las dimensiones biopsicosococulturales, de las personas y la sociedad, para orientar el cuidado de la salud, en ellas.

Así, la estudiante de enfermería contextualiza en cada área de estas dimensiones, la relación sujeto-objeto, en la prestación del cuidado, con mayor autonomía en las distintas poblaciones.

De otra forma, el contexto pedagógico en educación, incluido enfermería, se da por la interacción entre el docente, el estudiante, los medios y las herramientas utilizadas en el proceso enseñanza-aprendizaje, compenetrados por un modelo pedagógico.

Este artículo presenta tres grandes modelos pedagógicos: la pedagogía tradicional, donde se logra el aprendizaje mediante la transmisión de la información; la pedagogía activa, cuya prioridad se centra en la acción, la manipulación y el contacto directo con los objetos; y la pedagogía cognitiva, que propone el desarrollo del pensamiento y la creatividad, y transforma contenidos, secuencia y métodos pedagógicos vigentes.

Se hace necesario reflexionar en el contexto pedagógico, del programa de enfermería, referido a los modelos pedagógicos, la persistencia del enfoque tradicional que representa la continuidad en imponer un modo de ver, pensar y actuar. Además, la importancia que se da a los intereses, opiniones y a la acción de la estudiante, muestra

una manera particular de entender el aprendizaje, la formación pedagógica del docente y los procesos evaluativos en enfermería. Así se determina la postura del docente ante los interrogantes planteados porque muestran su manera particular de asumir el proceso evaluativo.

La educación no puede basarse en dominio, de lo contrario la evaluación se perpetúa como proceso de aniquilamiento, de miedo, y no forma la libertad del estudiante; vale citar el estudio sobre opiniones de los estudiantes de enfermería de la Universidad del Valle<sup>12</sup>, acerca de los principios orientadores del nuevo currículo en enfermería, donde se miró los ejes integradores de la reforma curricular: flexibilidad curricular, flexibilidad pedagógica y la formación integral. Entre sus resultados, se planteó la necesidad de una participación activa, crítica y equitativa del estudiante. Así también en cuanto a metodologías, aún predomina la clase magistral con muy poca utilización de los estudios de caso, y cómo, desde la perspectiva de los estudiantes, se debería tener contacto con la práctica en semestres iniciales. Finaliza mostrando la necesidad de realizar continuamente la evaluación tanto académica como administrativa, con el propósito de mejorar la calidad del programa.

Respecto al modelo pedagógico activista, «se aprende haciendo», el conocimiento es efectivo en la medida en que se da en la experiencia; según esto, el programa de enfermería debe crear las condiciones para facilitar la manipulación, la experimentación de la estudiante, a través de estrategias pedagógicas como laboratorios, vivencia en los procedimientos básicos, contacto oportuno con el caso particular del paciente, que permita visualizar intereses frente al cuidado y la naturaleza del cuidado, compatible con la vida de las personas. Este modelo no debe confundirse con la mecanización en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Respecto al modelo conceptual, un conjunto de propuestas han fortalecido los avances de la psicología y las teorías del aprendizaje, Piaget, Luria, Vygostki desde la psicología, abrieron camino a la pedagogía<sup>11</sup>; sin embargo, esta revisión, presenta entre otras, la teoría del aprendizaje significativo. Se habla de aprendizaje significativo en la estudiante de enfermería, cuando el conocimiento se vincula a las experiencias previas, a sus vivencias en la práctica del cuidado.

El aprendizaje puede ser repetitivo o receptivo y significativo, según que lo aprendido se relacione arbitraria o sustancialmente con la práctica del cuidado (estructura

cognoscitiva). El método de aprendizaje ofrece dos posibilidades, la primera presenta de manera acabada el contenido final que se va a aprender (aprendizaje receptivo). La segunda no presenta el contenido final de la asignatura, sino, que éste se debe descubrir e integrar antes de ser asimilado (aprendizaje por descubrimiento)<sup>11</sup>.

Se reflexiona frente a estas dos posibilidades, en el contexto del programa de enfermería, que el método receptivo o repetitivo, no garantiza, pero tampoco niega en sí mismo, que se realice un aprendizaje significativo; la preocupación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se debe centrar en el aprendizaje significativo. Posiblemente la combinación de los métodos resulte una buena estrategia en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la estudiante de enfermería.

El aprendizaje significativo enfatiza el problema metodológico, pero no resuelve el contexto pedagógico para qué enseñar el cuidado, qué enseñar sobre el cuidado, la naturaleza del cuidado y cuándo enseñarlo.

Antes se mencionó que estas preguntas desbordan el planteamiento curricular de enfermería; sin embargo, desde lo metodológico es válido en el programa, el trabajo con estudios de casos en pacientes reales, y mediante el problematismo, el desarrollo de talleres libres, donde la estudiante se plantee sus interrogantes; en el contexto del cuidado, desde la promoción de salud hasta las enfermedades trazadoras.

## RELACIÓN INDICADORES DE EVALUACIÓN Y CURRÍCULO

Ahora se centra el análisis en la relación de indicadores de evaluación de la enseñanza teórica y práctica, en enfermería, desde el currículo, centrado en contenidos, que según se percibe, tiene una brecha entre el saber, y el hacer, desde la construcción curricular hasta penetrar la evaluación.

Tradicionalmente, la evaluación se realiza en el microespacio y se refiere al currículo específico del programa de enfermería, donde se tienen en cuenta los conocimientos, habilidades y actitudes, que ha sido la forma tradicional de evaluar. Entonces se plantea la necesidad de, no sólo evaluar los aspectos anteriores, sino, entrar en el proceso de evaluación del programa en su contexto, que dé cuenta de la articulación teórico-práctica a través de indicadores sensibles, que permitan visualizar y disminuir la brecha entre el saber y el quehacer.

En la enseñanza contemporánea de la enfermería nunca antes ha habido un clima tan poderoso y favorable a la transformación de su currículo, sin embargo, este movimiento no se circunscribe únicamente al ámbito de enfermería, sino, que se articula dentro de las transformaciones y cambios de paradigmas que se producen en el discurso didáctico y de la formación de profesionales en la última década<sup>13</sup>. Continuando con la transformación del currículo, existe un sentimiento creciente de mal funcionamiento, e incapacidad de la racionalidad técnica y sus derivaciones educativas y curriculares, como modelos conductistas para dar cuenta de la realidad que han contribuido a crear.

La revolución del currículo trata entonces, de transformar el currículum de enfermería que se fundamenta claramente en la racionalidad técnica, con fuertes componentes conductuales, en un currículo inspirado en modelos humanistas y críticos. Las actuales relaciones entre docentes y alumnas están atravesadas de un poder coercitivo que limita la gama y las posibilidades de aprendizaje de las estudiantes; un buen número de investigaciones que se basan en entrevistas y observaciones de la vida académica de las estudiantes, demuestran que las alumnas se sienten sumamente cohibidas y oprimidas por sus profesores<sup>13</sup>. Aquí se plantea la necesidad de estructurar relaciones de comunicación a través de diálogo, libre de dominación horizontal; que busque transmitir respeto, afecto y libertad; así se educa para la convivencia y se construyen caminos favorables a los procesos evaluativos.

Hay pruebas para afirmar que las creencias y valores dominantes e implícitos en la educación de enfermería, conforman la conciencia de los profesores y estudiantes, y los conduce hacia la conformidad para con las prácticas establecidas en los sistemas socio-sanitarios<sup>11</sup>.

Ahora se analiza la práctica como parte integral del currículo, ésta posee cuatro aspectos deseables de incorporarlos al mismo.

1. Está orientada a la transformación social (En especificidad para enfermería, una práctica orientada a los significados del cuidado que tienen las personas y comunidades).
2. Ayuda a los estudiantes a comprender el efecto que las estructuras y tradiciones sociales pueden haber tenido en la constitución (distorsión) de sus perspectivas de significado (Mejorar la práctica del cuidado de enfermería, al visibilizar cambios histórico-sociales).
3. Está guiada por una disposición moral a obrar correc-

tamente (Una práctica de enfermería, llena de valores y ética del cuidado).

4. Se relaciona con una forma de pensamiento dialéctico donde la reflexión y la acción son mutuamente constitutivas, un pensamiento fluido antes que estático (Una práctica del cuidado guiada por el saber y el hacer, como un continuum).

La praxis constituye una construcción de significado, como construcción social en la cual reflexión y acción son sus elementos constitutivos. En este sentido la práctica no se preocupa solamente por la comprensión de hechos, sino también, de cómo las personas que participan en tales hechos, pueden aprender de ellos y colaborar en su transformación<sup>14</sup>. Esta es una práctica que se desarrolla en el mundo de la interacción, sus objetos y problemas de conocimientos son los que allí surgen, en ese microespacio y para ellos busca soluciones que además sean satisfactorias en el cuidado del colectivo con el que se compromete.

De acuerdo con lo expuesto, la práctica curricular debe incluir acciones cooperativas, de autogestión, relaciones de diálogo y horizontales, los procesos pedagógicos se han dirigido actualmente, hacia el aprendizaje, más que a la enseñanza; al evaluar este aspecto de la práctica y teoría desde el currículo persiste la brecha entre teoría y práctica. Probablemente no hay claridad de un indicador que se aproxime a revelar mejoras en este sentido.

De otra parte, la teoría debe dar cuenta global de todos los resultados que se alcancen en la investigación y también debe proporcionar una base sólida para actuar; en otras palabras, debe actuar y ser capaz de prever lo que va a ocurrir dadas las circunstancias constantes del modelo teórico<sup>15</sup>. La situación es que la teoría se puede considerar constante, entre comillas, pero las circunstancias en que ocurren los fenómenos son cambiantes; de allí la necesidad de incorporar procesos metodológicos que permitan la dinámica que se problematiza, con la introducción de casos que signifiquen en el aprendizaje de la estudiante de enfermería.

La circunstancia constante de la teoría incita a la memorización, más que a la significación, por ello en los procesos pedagógicos se deben incluir metodologías que integren la confrontación teórica con la práctica y a su vez se problematice sobre la circunstancia en cuestión; esta podría ser una eficaz alternativa de articulación teoría-práctica.

Las características del aprendizaje con la enseñanza tradicional se reflejan en:

1. Un egresado que recibe información que no sabe, en qué ni cómo la va a utilizar.
2. Tiene una curva de olvido pronunciada.
3. No aprende a aplicar los conocimientos y los que aplica lo hace de modo reproductivo.
4. Cuando la sintomatología de un paciente se aparta de la norma, lo hace sentirse inseguro y no puede aplicar los conocimientos que recibió; entonces, se le dificulta elaborar sus propias conclusiones.

Estos problemas son aplicables hoy en general a toda la enseñanza-aprendizaje. Los medios de enseñanza se han convertido en instrumentos para que el docente, recuerde lo que debe expresar y no para objetivarle el conocimiento al alumno, al dar la información se piensa que el alumno es capaz de abstraerse, e imaginarse una correcta objetividad del fenómeno<sup>16</sup>. Por esto, es necesario cambiar el método de enseñanza donde el alumno sea capaz de aplicar los conocimientos que reciba, y parta del principio que todo conocimiento adquirido es para aplicarlo, en la explicación, identificación e interpretación de los distintos hechos o situaciones en que se enfrenta la enfermera/o a lo largo de su trabajo, no para repetirlo de memoria sino, para usarlo. Aquí, entonces, esa ruptura de la teoría con la práctica que se refleja en la evaluación, desde la perspectiva del aprendizaje del problema, da mayor cuenta de su significado.

Otro aspecto para mencionar, es el énfasis en la evaluación aditiva, realizada sobre conocimientos, que aísla las áreas del saber, propicia la memorización, favorece el producto final no así los procesos y favorece el individualismo. La pregunta es: ¿Cómo realizar la evaluación que dé cuenta del continuum teoría-práctica? Desde allí se siente la necesidad de dar salida y aproximaciones a la forma de incorporar indicadores de evaluación en las asignaturas y el programa de enfermería; para esto, primero se dará una lista de los problemas, que se perciben desde los modelos curriculares y que saturan la evaluación.

## PROBLEMAS DE LA EVALUACIÓN TEÓRICO-PRÁCTICA

1. Currículos teóricos-prácticos centrados en el docente; por tanto, no presentan objetivos claros para evaluar;
2. Evaluación en las asignaturas que no son compartidas con pares internos ni con los estudiantes en su diseño;
3. Énfasis en la evaluación aditiva, básicamente sobre

conocimientos;

4. Separación teoría-práctica que, como consecuencia, aísla áreas de conocimiento;
5. Asignaturas con contenidos estáticos;
6. Alto desarrollo de actividades de horas presenciales, con inadecuadas horas no presenciales, donde el profesor establezca formas claras de evaluación de ese tiempo;
7. Persistencia de metodologías, no pro-activas, carentes de motivación; y
8. El estudiante como un sujeto pasivo.

Para abordar en parte este conjunto de problemas se ofrecen tres indicadores, que tratan de dar cuenta de los logros de la manera más sintética con la definición de Tiana<sup>8</sup> (indicadores con capacidad de síntesis para la toma de decisiones en enfermería):

1. Más o menos 70% de cada asignatura se desarrolla teóricamente en sus contenidos con metodología de problemas, como el aprendizaje basado en problemas (ABP). El elemento cuantitativo del indicador expuesto se manifiesta en 70%; el elemento cualitativo se manifiesta en la problematización. Ahora, el docente tiene la autonomía y la libertad de utilizar otros enfoques metodológicos en su marco de pedagogía.
2. Casi 100% de las asignaturas con clínica, contemplan en la praxis el empleo de problemas clínicos reales, que concluyen en la resolución del proceso de cuidado de enfermería (PCE), se incluye entonces lo cognitivo, actitudinal y de habilidad. El elemento cuantitativo es 100%, y el elemento cualitativo se expresa en las resoluciones del PCE, denotación del objeto disciplinar, que es el cuidado. En este indicador a la resolución se la refiere como la decisión que se toma de forma integral es decir, abarca la raíz teórica conceptual, la habilidad de manejo y la actitud. Cabe enfatizar que lo cognitivo puede darse desde la práctica misma y no sólo desde la teoría.
3. En 100% de las asignaturas se contempla la forma de evaluación del estudio absoluto de los estudiantes. El elemento cualitativo en este indicador se refiere a la forma (tutoría, respuesta, guías y seguimiento a preguntas, desarrollo de talleres), de utilidad del tiempo libre; en este indicador se trata de hacer sensible la incorporación por parte del docente, el estudio firme en su asignatura, y en el estudiante apoya la elaboración de sus propios interrogantes. El docente define tiempo, tutorías, es decir, es autónomo en estos criterios.

Ahora bien, en este artículo se presentan estos tres indicadores; sin embargo, como todo proceso evaluativo es inacabado, cada día se construye pero se sugiere implementar, los mencionados antes.

## PROCESO DE EVALUACIÓN EN ENFERMERÍA Y FUNCIONES SUSTANTIVAS DE LA UNIVERSIDAD

No se trata de evaluar el cumplimiento de las funciones sustantivas de la universidad, se trata de que el programa de enfermería, visualice indicadores de evaluación, como datos empíricos susceptibles de ser medidos; como programa que contribuye desde su quehacer al cumplimiento de las funciones sustantivas de la universidad.

Foucault<sup>17</sup> desarrolló el concepto de microespacio de poder y relación de producción social. Retomado por Díaz, este concepto de microespacio se relaciona en el poder del discurso en el campo de intelectuales de la educación. «Las metáforas espaciales son síntomas de un pensamiento estratégico que ubica el espacio del discurso como un terreno y un asunto de prácticas políticas»<sup>18</sup>.

Desde el microespacio del programa de enfermería en relación con el macroespacio de la Universidad, expresado en las funciones sustantivas de la misma, un pensamiento estratégico se genera a través de diagnósticos, facilitados por indicadores de evaluación que se articulan al programa de enfermería y en la práctica del cuidado de la enfermera, generando decisiones de alta productividad y por qué no decir, de poder al interior de la institución o universidad. Estos indicadores de evaluación permiten la generación de un campo dotado de relativa autonomía social al interior del programa, coadyuvando al desarrollo de las funciones sustantivas.

Ahora bien, las funciones sustantivas, llamadas también pilares de la universidad, se refieren a la docencia, la investigación y la extensión. Según La Torre<sup>3</sup>, la docencia universitaria, es el proceso mediante el cual se prepara y supera al hombre para su labor profesional, se desarrollan las facultades físicas e intelectuales, y se cultivan otros atributos de su ser, es el proceso donde se forma el hombre para la vida profesional, que garantiza en lo básico el mantenimiento de la cultura de la sociedad.

La investigación científica, es el proceso mediante el cual se descubren nuevos conocimientos científicos, se introducen, se innovan y se crean tecnologías, para resolver los problemas sociales; utilizando como instrumento a

la ciencia y mediante la cual se desarrolla una rama del conocimiento, de la cultura de la humanidad.

Por extensión se conoce el proceso mediante el cual la universidad, promueve a la sociedad la cultura que ha acumulado y también en sentido inverso la cultura que puede recibir de la sociedad. Las tres se integran y coexisten en todas las dimensiones de la vida universitaria, por otra parte las tres son procesos formativos, pues tienen la intención de formar mejor a los futuros egresados.

Los programas de enfermería deben conocer, que en la actualidad son de vital importancia los procesos de acreditación de los programas e instituciones en los diferentes países, es necesario, mirar la acreditación como un aspecto del proceso formativo, del cual hace parte la evaluación, pues prevalece la idea que cada día se trabajen egresados de calidad y competentes. Se considera que los indicadores dan una visión de integración del programa en el contexto específico (microespacio) y de la universidad en el que se inscribe, en el contexto general (macroespacio).

Estas funciones sustantivas, deben entonces mostrar su articulación en forma integral, de lo más específico a lo más general, es decir, como eje que atraviesa los procesos de administración, la docencia, lo curricular, los procesos pedagógicos y los recursos.

Un problema visible en la función de extensión en los programas de enfermería es el inadecuado monitoreo de las egresadas del programa, la estudiante es evaluada al interior de la universidad, pero no da cuenta, cuando esta egresa. Podría ser una alternativa de mejoramiento, la articulación del uso de indicadores en el área de extensión del programa.

Retomando a Tiana<sup>8</sup> en su definición sobre indicador, a través de estos, el programa de enfermería puede obtener datos importantes acerca de algunos aspectos significativos de la realidad educativa, en el mismo; y como apunta Zurita<sup>9</sup>, puede destacar puntos fuertes y débiles y sus tendencias como programa, en la práctica del cuidado de enfermería.

### PROBLEMAS DE LA EVALUACIÓN DE ENFERMERÍA Y FUNCIONES SUSTANTIVAS DE LA UNIVERSIDAD

1. Poca historia de uso de indicadores de evaluación, en las funciones sustantivas de la universidad, desde la contribución del programa de enfermería.
2. El proceso evaluativo en el programa de enfermería da

cuenta del estudiante activo y muy escasamente del estudiante egresado.

3. Escaso direccionamiento y ejecución de proyectos de desarrollo e interés de enfermería, empleador y colectivo.
4. Escasa articulación del programa de enfermería con la función de extensión.

A continuación se presentan aproximaciones de indicadores de evaluación, se trata de tener y gerenciar indicadores de alta productividad, que aplican y se potencian en el interior y el exterior de la universidad, con el estudiante activo y egresado.

### PROPUESTA DE INDICADORES DE EVALUACIÓN EN ENFERMERÍA SEGÚN LAS FUNCIONES SUSTANTIVAS

*Indicadores de evaluación en el área de investigación*

*Contribuciones al campo disciplinar. Variables cualitativas y cuantitativas.* Número de proyectos asociados al cuidado individual y colectivo, en las diferentes etapas del ciclo vital. Contribuciones teóricas y metodológicas en el cuidado, en los diferentes niveles de intervención. Significado de la innovación del cuidado, derivado de la investigación.

*Estándar.* Se cuenta con un proyecto de frontera, investigación propiamente dicha, vigente por año, relacionado con el cuidado de enfermería, que resulte razonablemente en contribuciones innovadoras.

*Contribución al campo formativo de la investigación con los estudiantes. Variables cualitativas y cuantitativas:* Número de proyectos realizados con temas según las líneas de investigación del programa de enfermería. Soluciones a conjuntos específicos de problemas.

*Modelo.* Se cuenta por lo menos con un proyecto de investigación por línea, desarrollado con estudiantes.

*Distinciones a la investigación. Variables cualitativas y cuantitativas.* Número de distinciones otorgadas por investigaciones realizadas sobre el cuidado de enfermería. Tipo de distinción. Difusión de la investigación.

*Norma.* Por lo menos una distinción, otorgada a la investigación en el programa, en dos años.

*Proyectos de investigación realizada por los egresados. Variables cualitativas y cuantitativas.* Número de proyectos realizados por egresados registrados. Relación del egresado y el programa. Desarrollo de

proyectos en el área básica, profesional. Desarrollo de proyectos en otras áreas.

**Tipo.** Se tiene un proyecto en ejecución, por iniciativa de egresados, registrado en el programa de enfermería, por año. Entre otros, en esta área se deben incluir: desarrollo en equipo de los trabajos de investigación, financiamiento interno y externo para realizar investigación, libros y trabajos publicados anualmente. Tesis dirigidas de pre-grado y post-grado.

**Indicadores de evaluación en el área de extensión**

**Interés de la sociedad por la investigación realizada en la institución.** Variables cualitativas y cuantitativas. Número de proyectos realizados en el programa de enfermería. Número de convenios con organismos públicos y privados para la realización de las prácticas de enfermería, proyectos de interés sobre el cuidado de enfermería e interés de los colectivos. Valoración de la importancia de la investigación para la sociedad.

**Patrón.** Existencia por lo menos de un convenio colaborativo en la realización de las prácticas y/o proyectos de desarrollo de enfermería en el último año.

**Egresados en el mercado laboral.** Variables cualitativas y cuantitativas. Número de egresados que trabajan. Tipo de planes e iniciativas que realizan frente al cuidado, en sus instituciones u organizaciones. Satisfacción y limitantes en el campo laboral.

**Norma.** Se cuenta con 90% de sus egresados en el mercado laboral ya sea de tipo público, privado o mixto, registrado en el programa.

Entre otros en esta área se debe incluir: Trabajo conjunto con comunidades del área de influencia, regional, nacional e internacional; instituciones, asociaciones y sociedades científicas vinculadas al cuidado de las personas familias y comunidades.

**Oferta de programas de postgrado en enfermería de acuerdo con necesidades poblacionales y demandas contextuales.** Modelo. Se cuenta en el programa de enfermería con programas de postgrado acreditados por encima de 3.

**Indicadores de evaluación en el área de docencia**

**Estudios realizados por docentes.** Variables cualitativas y cuantitativas. Número de docentes con maestrías, doctorados y post-doctorados. Formación pedagógica.

**Norma.** En la práctica 90% de los docentes cuentan con maestría o doctorado. Por lo menos 90% de ellos poseen formación pedagógica, por encima de cinco años.

Entre otros en esta área se debe incluir: complemento bibliográfico actualizado, cursos realizados de actuación disciplinar y pedagógica, seguimiento a egresados para indagación de limitaciones, por parte de docentes, en el área laboral.

## CONCLUSIONES

Los indicadores son medios, mas no fines que permiten reconocer la dimensión de los procesos en que está inserto el programa de enfermería, por tanto se tiene orientación de los resultados esperados. Los procesos de enseñanza-aprendizaje, se deben centrar más en el aprendizaje, permitir al estudiante plantearse sus propios interrogantes y posibles respuestas.

En la calidad de los programas de educación superior, incluido el de enfermería, serán determinantes, para sostenerlos en la historia, la inclusión y la periodicidad del proceso evaluativo. Se sugiere el uso de indicadores que permitan rastrear procesos y anticipar resultados de calidad, para su aceptación por la sociedad académica, científica, empresarial, política y comunitaria, que, en definitiva, son los que suministran su apoyo.

Si las funciones sustantivas son lo esencial de la existencia en la universidad, se propone evaluar la interacción de estas funciones, con indicadores para cada área, en el programa de enfermería.

## REFERENCIAS

1. Santibáñez JD. *Manual para la evaluación del aprendizaje estudiantil. Conceptos, procedimientos, análisis e interpretación para el proceso evaluativo.* México: Trillas; 2001. p. 273.
2. Stufflebeam D, Skinfield A. *Evaluación sistémica. Guía teórico-práctica.* Barcelona: Paidós; 1995. p. 28.
3. La Torre A. Evaluación y acreditación de carreras universitarias. Curso 7 [CD ROM] *En: Memorias del IV Congreso Internacional de Educación Superior;* 2004. Febrero 2-6; La Habana: Ministerio de Educación Superior; 2004. p. 40.
4. Ewell T, Jones D. Data, indicators, and the National Center for Higher Education Management Systems. *In: Borden V, Banta T (eds.). Using performance indicators to guide strategic decision making.* San Francisco: Jossey-Bass Publishers; 1994. p. 23-35.
5. Jongbloed B, Westerheijden D. Performance indicators and quality assessment in European higher education. *In: Borden V, Banta T (eds.). Using performance indicators to guide strategic decision making.* San Francisco: Jossey-Bass Publishers; 1994. p. 37-50.
6. Martínez C, Coronado R. *Indicadores para la evaluación integral de la productividad académica en la educación superior.* Investigación y Evaluación Educativa [en línea] 2003 febrero 26 [fecha de acceso marzo 31 de 2004]; 9(1). URL disponible en <http://>



- www.uv.es/RELIEVE/v9n1/RELIEVE
7. Borden V, Banta T. Using *performance indicators to guide strategic decision making*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers; 1994. p. 125.
  8. Tiana A. Qué son y qué pretenden los indicadores. *Cuadernos de Pedagogía* 1997; 256: 50-53.
  9. Zurita R, González A. Los indicadores un invento desafortunado. [CD ROM] *En: Memorias seminario técnico internacional, indicadores de calidad a la gestión docente*. Mayo 22-24, 2002; Santiago de Chile: CINDA; 2002. p. 24.
  10. Real Academia de la Lengua Española. *Diccionario de la Lengua Española*. Barcelona: Siglo XX ed. 1984. p. 602.
  11. De Zubiría S J. *Tratado de pedagogía conceptual. Los modelos pedagógicos*. Bogotá: Fundación Alberto Merani; 1990. p. 8
  12. Tovar M, Villegas L. Opiniones de los estudiantes de enfermería de la Universidad del Valle, sobre los principios orientadores del nuevo currículo de enfermería. *Colomb Med* 2000; 31: 28-36.
  13. Medina J. *La pedagogía del cuidado saberes y prácticas en la formación universitaria en enfermería*. Barcelona: Laertes; 1999. p. 307.
  14. Wallerstein N, Sánchez MVF. Praxis in health education research results from an adolescent prevention program. *Health Educ Res* 1994; 9: 105-118.
  15. Engels C, Major G, Vluggen P. *Educación de orientación comunitaria de los profesores de la salud*. Netherlands: Network; 2000. p.120.
  16. Roca B, Barber E, Gómez M. *La enseñanza problemática en la educación superior*. Curso 16. [CD ROM] IV Congreso Internacional de Educación Superior. 2004. Febrero 2-6; La Habana: Ministerio de Educación Superior; 2004. p. 6.
  17. Foucault M. *Microfísica do poder*. ed.11. Río de Janeiro: Gral.; 1979. p. 13.
  18. Díaz M. *El campo intelectual de la educación en Colombia*. Cali: Universidad del Valle; p. 10.