

Fundamentos teóricos del tratamiento didáctico de los objetivos para la formación de habilidades intelectuales y prácticas en la carrera de Medicina

Theoretical fundamentals of the didactic treatment of the objectives for the formation of intellectual and practical skills in the medical studies

Mayra Madiedo Albolatrachs^I, Edelby Escobar Carmona^{II}, Arturo Puga García^{III}, Alexis Valentín Pérez Mateo^{IV}

^I Máster en Bioquímica General. Profesora. Universidad de Ciencias Médicas. Sancti Spíritus, Cuba.

^{II} Licenciado en Bioquímica. Profesor Auxiliar. Hospital Provincial General "Camilo Cienfuegos". Sancti Spíritus, Cuba.

^{III} Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular. Especialista de II Grado en Embriología. Universidad de Ciencias Médicas. Sancti Spíritus, Cuba.

^{IV} Especialista en Medicina General Integral. Instructor. Policlínico 2. Trinidad, Cuba.

RESUMEN

Los modelos de formación en el pregrado en las Ciencias Médicas centrados en las nuevas tendencias pedagógicas exigen un proceso de enseñanza-aprendizaje desde la perspectiva del autoestudio en los educandos. El trabajo pedagógico requiere de organización y en el caso de la formulación de los objetivos alcanzables en correspondencia con el perfil profesional se deben cumplir determinados principios de la didáctica y categorías pedagógicas que faciliten complementar la labor del docente y el educando. El objetivo fue abordar los fundamentos teóricos del tratamiento didáctico de los objetivos, en particular la derivación gradual y el direccionamiento desde la función instructiva del docente hacia la preparación del estudiante como lo exige el proceso formativo en la carrera de Medicina. Basado en la estructura del objetivo formativo y la derivación gradual, se estableció el sistema de acciones operacionalizadas a partir de las invariantes funcionales y su contribución al proceso de sistematización para la formación y desarrollo de habilidades intelectuales y prácticas; respecto al direccionamiento se tuvieron en cuenta las relaciones que se establecen desde el encuentro docente hasta el proceso de formación, defendiendo la posición de que para el cumplimiento de los

objetivos en función del encargo social es imprescindible el tratamiento didáctico el cual se materializa mediante sistemas procedimentales e integrados y perfeccionables en el plan de estudio de la carrera de Medicina, para lograr modos de actuación en el estudiante centrados en el auto-aprendizaje.

Palabras clave: Objetivos, habilidades, orientación, proceso de sistematización.

ABSTRACT

The models of undergraduate formation in medical sciences, centered in new pedagogic tendencies, demand a teaching-learning process from the perspective of self-study by the students. The pedagogic work requires organization, and in the event of formulation of achievable objectives in keeping with the professional profile, certain didactic principles and pedagogic categories must be considered to facilitate the work of both the professor and the student. The objective of this paper was to deal with the theoretical fundamentals of the didactic approach of the objectives, particularly their gradual derivation and directing from the guiding function of the educator toward the preparation of the student as the present formative process in the medical career demands. On the basis of the formative objective structure and the gradual derivation, there was set the system of operational actions stemming from the functional invariants and their contribution to the process of systematization for the formation and development of intellectual and practical skills. As to the directing of objectives, the paper took into account the connections that are established from the meeting of educator with the student to the process of formation, thus supporting the idea that for the fulfilment of the objectives according to the social task, the didactic approach is indispensable which is applied through perfectible procedural and integrated systems in the curricula of the medical career to achieve self-learning-centered performance in the medical student.

Key words: Objectives, skills, orientation, process of systematization.

INTRODUCCIÓN

Una mirada panorámica a la docencia de pregrado en la universidad revela que todavía subsiste en muchas áreas la tendencia a una educación de carácter instruccional con método tradicionalista, que convierte al estudiante en un receptor principalmente pasivo descuidándose su desarrollo integral. El estudiante debe tener un rol protagónico en el proceso formativo, atendiendo a sus características intelectuales y afectivas, al fomento de un sentido de pertenencia institucional y de responsabilidad ciudadana, estimulando el espíritu crítico e investigativo.¹

La escuela no puede proporcionar a los alumnos todos los conocimientos acumulados por la humanidad, por lo tanto, esta circunstancia exige una cuidadosa selección de los contenidos y formulación de los objetivos en función del encargo social que tiene la escuela. Por otra parte, la sociedad actual necesita de ciudadanos que resuelvan múltiples situaciones que la vida laboral y social les

plantea. A los alumnos hay que capacitarlos para el aprendizaje y el trabajo sistemático, hay que desarrollarles el pensamiento lógico, es decir, tienen que aprender también los métodos de trabajo científico que posibilitan la actividad creadora.² Para *Labarrere Reyes* (2000) el método de trabajo independiente y cito, "es la realización de tareas por parte del estudiante bajo la dirección del profesor", agrega además que "el trabajo independiente de los alumnos en la adquisición de conocimientos no se distingue por el carácter reproductivo del pensamiento, sino por su carácter productivo, que puede alcanzar, como expresáramos, el nivel más alto, el de la creación. Cuando hablamos de tan importantes cualidades del pensamiento, es necesario relacionarlo con la autoactividad de los alumnos". El trabajo independiente para la autoactividad sí está respaldado por el principio de derivación gradual y proyección futura de los objetivos y su tratamiento didáctico tendrá como resultado la formación y desarrollo de habilidades en el alumno.

El educando es el sujeto de las experiencias de aprendizaje.³ Es responsable, en un alto porcentaje, de su propio proceso de aprendizaje, sin embargo, para ello deben estar establecidas las bases rectoras de la instrucción y ahí juegan un papel importante los objetivos que se propone la escuela para ofrecerle a la sociedad un individuo apto para un desempeño social. Así, los alumnos que manifiesten mayores habilidades o competencias en alguna de las áreas afectiva-actitudinal, psicomotor o cognoscitivo-intelectual, se convertirán en orientadores y colaboradores en el proceso de aprendizaje de sus compañeros.⁴

El proceso de formación y desarrollo de habilidades en la carrera de Medicina se ha permeado de:

- Predominio de la memorización de detalles del contenido demasiado temprano, a menudo, antes de que ellos tengan orientación del trabajo independiente. Ello atenta contra un manejo adecuado de los objetivos formativos.
- Los diferentes departamentos han estado aislados. Con la implementación de la disciplina Morfofisiología se pretende integrarlos, sin embargo, la organización de los encuentros desde la conferencia orientadora al ser esta expositiva e ilustrativa, confina la orientación pues no contempla la derivación gradual y direccionamiento de los objetivos.
- Existe mayor vinculación básico-clínica durante la rotación básica y en el transcurso de la formación clínica, generalmente no se retoma el aprendizaje de la enseñanza precedente, al menos pocas investigaciones educativas abordan el tema. Lo anterior limita el proceso de sistematización de los conocimientos y la interdisciplinaridad al comportarse ajenos al tratamiento didáctico de los objetivos.
- La enseñanza asistida por la tecnología de la información y computación aunque permite la preparación individual del educando y este logra apropiarse de elementos esenciales del contenido y que en su propio autoaprendizaje salte la barrera de la familiarización y la reproducción hasta ser creativo e independiente como se pretende que sea; requiere de la planeación e implementación adecuada del material de instrucción y de crear un ambiente de aprendizaje flexible adaptable a las necesidades de cada estudiante.⁵

Otros autores defienden que la instrucción asistida por computadora permite adaptar la velocidad de aprendizaje a cada alumno porque le brinda la posibilidad de revisar el material de aprendizaje tantas veces como sea necesario. Por último, pero no menos importante, el estudiante puede utilizar el material cuándo y dónde

lo considere necesario.^{6,7} Nuevamente se hace necesario la derivación y direccionamiento de los propósitos a alcanzar porque mediante sistemas de acciones y operaciones los entrena a dosificar, priorizar y responder objetivos propios de la profesión escogida.

Los modelos de formación en las Ciencias Médicas ajustados a las nuevas tendencias pedagógicas exigen un proceso de enseñanza-aprendizaje con perspectivas al autoestudio en los educandos, entonces la instrucción asistida por el profesor debe partir de la adecuada formulación del componente rector del proceso, asumiendo como tal a los objetivos formativos, cuyo tratamiento didáctico representa el camino viable para que el educando transite con menos obstáculos.

Las necesidades para aprender aprendiendo parten de una adecuada orientación que le permita al estudiante, además, apropiarse de técnicas y métodos de estudio, búsqueda precisa de información y establecer niveles de prioridades los que garanticen una adecuada distribución y planificación del tiempo. De la manera que están diseñados, por su carácter centralizado y la preparación pedagógica de docentes noveles se ven afectados los siguientes pasos:

- La organización de los componentes didácticos de la orientación del estudio en función del estudiante.
- En la actividad orientadora se enuncian los objetivos alcanzables, los que generalmente no responden al perfil profesional y debe minimizar la exposición e ilustración de la información. La orientación debe tener alcance participativo grupal y énfasis comunicativo en la función asistida del docente el que muestra la vía, los niveles de asimilación y profundización que debe transitar de manera dosificada.
- La formulación de los objetivos generales, en instructivos y educativos, deben ser formulados y enunciados como objetivo formativo.
- Los objetivos formativos se conviertan en base rectora-orientadora porque incluye tratamiento didáctico que consista en la derivación gradual, estableciendo el sistema de acciones ejecutables que dan lugar a un sistema de operaciones en correspondencia con los niveles de asimilación y profundización y el direccionamiento.

Por tanto, son responsables, la universidad, del proceso formativo, el docente, de formular los objetivos e instruir-educar para que los propósitos sean alcanzables y el educando, apropiarse de los conocimientos para enfrentar los problemas de la profesión escogida.

Nos preguntamos: ¿los docentes que desarrollamos la labor pedagógica en la universidad de Ciencias Médicas estamos preparados para desempeñar una instrucción-educación dirigida a un sujeto que tiene responsabilidad en autoaprender? En la exploración de algunas respuestas abordamos determinados fundamentos teóricos del tratamiento didáctico de los objetivos, en particular la derivación gradual y el direccionamiento desde la perspectiva del profesor hacia la preparación del estudiante para la formación y desarrollo de habilidades intelectuales y prácticas, que contribuya con el trabajo independiente de los estudiantes.

DESARROLLO

1. Las categorías pedagógicas y su relación con el tratamiento didáctico de los objetivos formativos

La relación que promulgamos tiene la intención de insertar las categorías pedagógicas a la necesidad de orientar-organizar la enseñanza para aprender-formar-desarrollar habilidades.

Como par dialéctico la enseñanza y el aprendizaje de la educación participan de manera dinámica en el proceso pedagógico. El primer componente debe organizarse para facilitar la apropiación del conocimiento, donde el sujeto es objeto de su propia actuación. La enseñanza existe para el aprendizaje, este se alcanza en medida y en cualidad requeridas y por las relaciones entre los componentes didácticos de la actividad para obtener resultados: mediante la enseñanza el aprendizaje se estimula y la vez va dando lugar a la formación y desarrollo del individuo.

En el proceso de enseñanza el componente objetivo plantea los modos de actuación esenciales a lograr a través de los conocimientos y habilidades fundamentales que debe adquirir. En este contexto el docente sirve de fuente de información y al unísono organiza, planifica, ejecuta y controla el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Dicho proceso debe caracterizarse por el aprendizaje independiente y activo de los estudiantes partiendo de las orientaciones del profesor, el educando hará uso de los métodos y de los medios de comunicación y tecnológicos disponibles en función del proceso para la formación y desarrollo de habilidades, hábitos y capacidades y debe estar direccionado hacia el perfil de salida del egresado.

Organizar los componentes didácticos de la orientación para el trabajo independiente dirigido a los estudiantes de la carrera de Medicina, considerando la derivación y direccionamiento de los objetivos, es un paso inicial e importante que garantiza una apropiación gradual de los conocimientos, no en el sentido de adjudicación para resultados de calificaciones, sino de permanente recurrencia por las necesidades de un aprendizaje continuo, al tratarse de una ciencia que constantemente está sujeta a nuevos resultados de investigaciones básicas.

La orientación necesaria e imprescindible debe corresponderse con las formas de encuentro docente, las tareas docentes y de la ejercitación, vinculándolo con las situaciones de salud prevalecientes en la comunidad que propicien motivaciones para la autopreparación y autoevaluación del estudiante. La función del alumno es aprender a aprender, sustentado en un aprendizaje activo, independiente y creador; a la vez se prepara en valores como la responsabilidad, solidaridad, humanismo, honestidad, ética, propios de la profesión.

Un aspecto de vital interés para hacer alcanzable los propósitos es la orientación del trabajo independiente, el cual se desarrolla antes y durante la actividad y define el modo de actuar del estudiante, pues está encaminado a sistematizar aquellas acciones, o las diferentes formas en que se operacionalicen, de manera emprendedora. El educando debe realizar diferentes procedimientos entre los que se incluyen: qué estudiar, por qué ese contenido, qué hacer, qué medios va a utilizar, qué métodos va a emplear, así va propiciando el resultado esperado. Formular los objetivos desde la dimensión formativa permite planificar los propósitos de la enseñanza y del aprendizaje y lograr transformaciones graduales en los sistemas de conocimientos, habilidades y hábitos en los educandos y su influencia en la

conducta y personalidad, con ello la enseñanza propicia el aprendizaje, por lo que se aprende, se educa, se forma y se desarrolla el individuo hacia niveles cualitativos.

2. Los objetivos, componente didáctico rector del proceso pedagógico

Sin contradecir a *Álvarez de Zayas*⁸ quien considera a los objetivos instructivos un componente didáctico rector en el proceso de formación pedagógica, abordamos otros elementos en el tratamiento didáctico que favorece la formación integral del educando: la integración de los contenidos como un proceso en función del perfil profesional, el proceso de sistematización como la ejecución del sistema de acciones y operaciones, por el rol importante que juega también se incluye el escenario docente.

El carácter rector del objetivo se evidencia por su incomparable trascendencia con respecto al resto de los componentes del proceso. Actualmente⁹⁻¹² se defienden criterios de una organización y estructura del objetivo formativo que declara en sus componentes estructurales la unidad de la instrucción y la educación que contiene los siguientes elementos: ([Fig. 1](#))

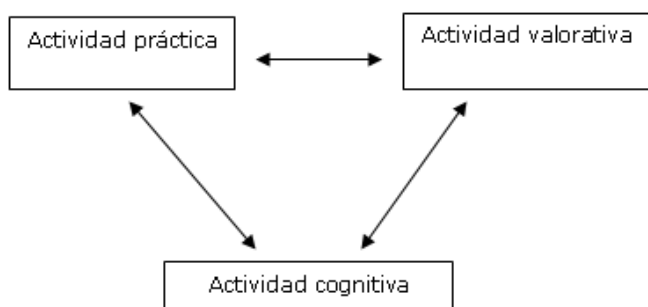


Fig. 1. Representación de las relaciones entre práctica-valores-conocimientos a través de la actividad

Estructura del objetivo:

1. **Acción:** representa las acciones ejecutables, son operacionalizadas y ambas forman sistemas de acciones y de operaciones cuya sistematización devendrá en hacer alcanzable la habilidad y el propósito. Está en función del aprendizaje y de las condiciones en que este se desarrolla.
2. **Sistema de conocimientos:** representa la actividad cognitiva. Define las esencialidades. Tiene carácter desarrollador al transitar por diferentes niveles de asimilación hasta crear nuevas situaciones. Está en correspondencia con el nivel de sistematicidad, situación del objeto de estudio y el lapso en que debe cumplimentarse. Con el conocimiento están, el contenido, el método, los medios y las condiciones de estudio.
3. **La intencionalidad:** tiene carácter educativo, responde a intereses sociales y políticos. Regula el modo de actuar del hombre, influye en la personalidad y las capacidades se desarrollan hacia las destrezas para el desempeño y valores

sustentados en los propios intereses de la sociedad, cuya enseñanza debe centrarse en la educación político-ideológica. Al respecto se declaran los principales juicios de la teoría de los objetivos:^{8,9}

- Todo objetivo debe tener una sola y exclusiva intención pedagógica.
- Todo objetivo debe contemplar una intención posible de ser alcanzada por los alumnos.
- El objetivo se formula en función del estudiante en tanto es un objetivo de aprendizaje.
- Un objetivo indica una parte del contenido expresada de manera clara y precisa.
- El objetivo debe expresar o permitir inferir las condiciones bajo las cuales debe ser alcanzado por los alumnos.

Considerando diversos criterios^{8,10} acerca de las funciones de los objetivos planteamos las siguientes:

I. Dirigida a determinar el contenido de la enseñanza.

- Propicia el aprendizaje desarrollador.
- Conformar capacidades intelectuales, convicciones políticas e ideológicas.
- Precisa con claridad lo que debe ser alcanzable por el educando.

II. Orientadora.

- Logra transformación del estado actual al deseado.
- Guían al docente y al estudiante
- Orienta al estudiante hacia donde y cómo debe dirigir su atención.
- Determina el modo de actuar del estudiante.
- Permite evaluar en qué medida se han alcanzado los propósitos.

III. Valorativa.

- Queda expresada en demostraciones, manifestaciones, expresión de valores, cualidades, convicciones, sentimientos...
- Responde a modos de conducta e intereses donde nuestro sistema de educación responde a los intereses de la clase social en el poder. Poder del pueblo y está en estrecha relación con la intencionalidad.

Aunque existe una clasificación de los objetivos en instructivos y educativos muy aplicada en los programas de la carrera de Medicina, ambos intervienen en la

formación multilateral del hombre por tanto armoniza con la formulación del objetivo en la dimensión formativa y en este sentido debemos trabajar en un interés común, formar profesionales en Medicina de amplio perfil.

2.1 Principio de la derivación gradual de los objetivos. Sistema de acciones y operaciones para la orientación del estudio y el trabajo independiente

La derivación gradual de los objetivos representa una necesidad del trabajo docente pues constituye una manera de orientar el estudio para, el trabajo independiente de los estudiantes, el proceso de integración de los contenidos y el proceso de sistematización de las acciones, entiéndase por acciones las que se identifican como el verbo en forma infinitiva del objetivo. Como subclases en los objetivos clasificados como instructivos encontramos los generales, los temáticos y los específicos.

El logro de dichos objetivos da lugar al proceso de formación y desarrollo de las habilidades durante la actividad y a nuestro juicio se establecen relaciones como las mostradas en la [figura 2](#).

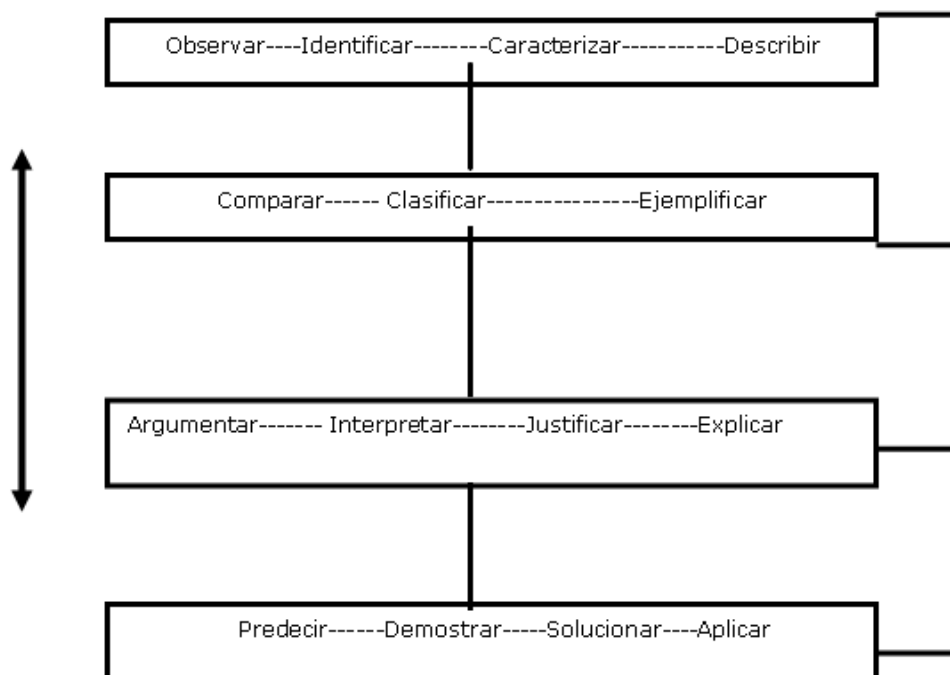


Fig. 2. Organización del sistema de acciones ejecutables teniendo en cuenta la derivación gradual de los objetivos y el nivel de asimilación y nivel de profundización.

Los modos de actuación cuyos propósitos están dirigidos a la formación de una profesión parten de la actividad práctica y la experiencia acumulada. En el contexto de la carrera de Medicina la formación y desarrollo de habilidades, hábitos y capacidades se inicia estructurada y concebida en la educación en el trabajo desde el ciclo básico, básico-clínico y la formación clínica teniendo en cuenta el escenario docente; están presentes habilidades intelectuales y prácticas, las cuales son determinantes académicas e influyen en el desarrollo intelectual de los educandos y en las modificaciones afectivo-motivacional-volitivo-conductual.

El sujeto actúa y a la vez desarrolla aptitudes para la función social. La actividad valorativa emerge del componente educativo de la enseñanza, establece y condiciona aspiraciones, ideales, desarrollo físico, valores, todo ello debe estar concebido en la formulación de los objetivos además deben estar presentes otras habilidades como las docentes. Durante la actividad se logra formar y fomentar los sentimientos que identifican al hombre como ser social, que además comprende desarrollo de convicciones, la voluntad y otros elementos de la esfera afectiva que junto a la cognitiva permite hablar de un proceso de enseñanza-aprendizaje que tiene como fin la formación multilateral de la personalidad del hombre. La intención y el componente educativo del proceso también son, filosóficos, estéticos, éticos, politécnicos, en sí son los objetivos que se aspiran alcanzar en el proceso formativo en cualquier sistema educativo. Ambas convergen a la actividad cognitiva. Generaliza cualquier tipo de manifestación del sujeto, de experiencia de la actividad creadora y es palpable cuando los estudiantes solucionan los problemas, desarrollan la imaginación, la creatividad y la independencia cognitiva.

Los objetivos son el modelo pedagógico del encargo social que no se aprecia de manera inmediata en el proceso pedagógico y las habilidades como segundo componente del contenido de enseñanza-aprendizaje son el dominio conciente y exitoso de la actividad. De ahí que cada componente tenga carácter sistémico y a la vez formen un sistema integrado.

La derivación puede orientarse desde los objetivos específicos hacia los generales y viceversa. Cualquier forma de orientación implica tener en cuenta los siguientes elementos:

- Base orientadora de la acción.
- Características de la acción.
- Proceso de asimilación y profundización del objeto de estudio.
- Componentes funcionales de la habilidad.

*Silvestre Oramas y Zilberstein Toruncha*¹³ abordan la habilidad a partir de diferentes definiciones, basada en diversas investigaciones y comparten la disposición de la mayoría de los autores que se adscriben al denominado "enfoque-histórico-cultural" al considerar que la habilidad se desarrolla en la actividad cognoscitiva, práctica y valorativa, es decir, "el conocimiento en acción". Dichos autores establecen los componentes funcionales de la habilidad.

Sistema de acciones: Relacionadas directamente con el objetivo. Representa la manera de ejecutarlo para hacerlo alcanzable. Son operacionalizadas y ello significa la operacionalización del objetivo desde la acción, que es similar a decir, la operacionalización del objetivo desde la habilidad a formar y desarrollar en el educando, con el desarrollo de la habilidad se desarrollan hábitos y capacidades ([Fig. 3](#)).

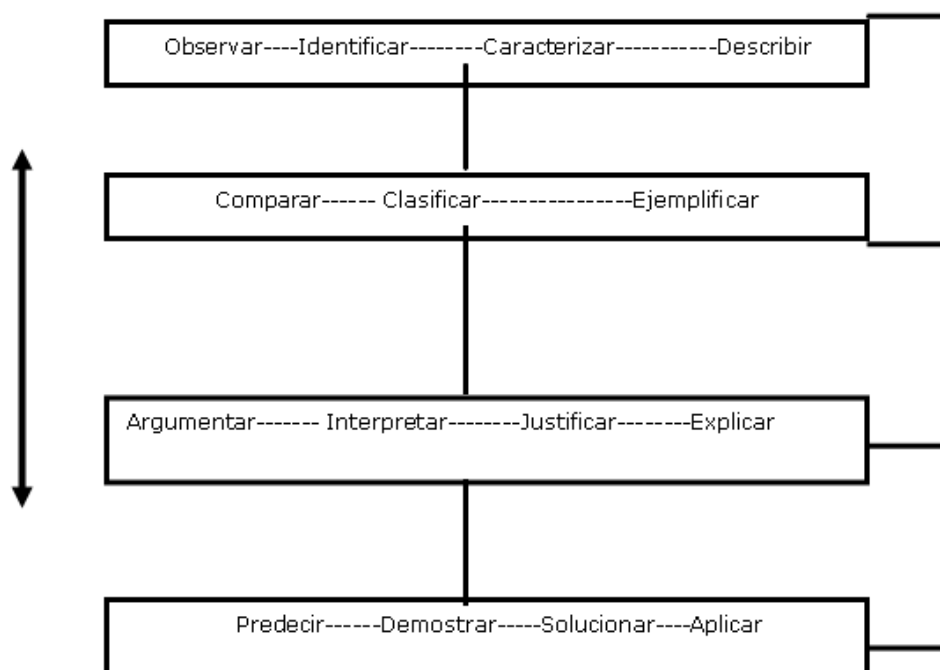


Fig. 3. Organización del sistema de acciones ejecutables teniendo en cuenta la derivación gradual de los objetivos y el nivel de asimilación y nivel de profundización.

Sistema de operaciones: Relacionadas con las formas y condiciones en que las acciones se orientan, planifican, consolidan y materializan. Son representaciones que parten de la orientación que ofrece el docente y se realizan mediante ejercicios proponiendo a la tarea docente una forma de ejercitación.

La derivación representa la graduación del sistema de acciones y es una manera de entrenar al estudiante para que durante la actividad sea capaz de:

**...observar ...identificar ...caracterizar ...describir ...clasificar ...comparar
...explicar ...predecir ...demostrar ...aplicar**

Apreciamos que el espacio que separa unas acciones de otras depende de los niveles de asimilación y de profundidad que el educando debe vencer hasta demostrar y aplicar, que fructifican en la práctica preprofesional y garantiza un adecuado uso del método clínico, trabajar los problemas de salud que se identifican en la comunidad con fines docentes-educativos, la relación que tienen con los contenidos y con la atención primaria de salud.

El logro depende de si se cumplen otras funciones de la habilidad y los mencionados autores¹³ declaran que deben ser:

- Suficientes: Se repita el mismo tipo de acción aunque varíe el contenido teórico o práctico.
- Variadas: Implica diferentes formas para lograr modos de actuación, está en correspondencia con las relaciones análisis-síntesis, simple-complejo, general-

particular. Representan la diversidad en que le presentamos al estudiante las formas ejercicios y tareas que el estudiante elabore un resumen, resuelva un algoritmo, responda interrogantes, describa imágenes, identifique estructuras, se remita a figuras, elabore cuadros comparativos, elabore un mapa conceptual, etc. Ello tributa a la formación y desarrollo de la habilidad.

- Diferenciadas: Propician el cambio, el salto cuantitativo al cualitativo. Cada escalón significa un logro y además permite diferenciar del logro sus errores, ser rectificado y si necesita ayuda para sea alcanzado el propósito.

Ellos conceptualizan a la **invariante funcional de la habilidad** como las ejecuciones: imprescindible, necesarias, obligatorias, esenciales, otros autores lo denominan estructura interna de la habilidad. Ambas contribuyen al tratamiento didáctico para la ejecución de las acciones a través del sistema de operaciones que se establezca.

Para los objetivos específicos *Salas Perea*¹⁴ plantea que en su formulación deben poseer cierta cualidad como precisa, lógica, concreta, factible y evaluable.

El docente es el responsable de formular los objetivos, declarar y establecer la derivación gradual de los mismos, los orienta a los educandos y estos lo reciben como sistema de acciones y de operaciones. En el recorrido que debe transitar el estudiante para realizar la o las ejecuciones se sugiere tener en cuenta la graduación que se muestra en la [figura 3](#) y es válido que estas se realicen de manera bidireccional porque se complementan, y una vez formadas unas propician el desarrollo de otras, con niveles superiores de asimilación y profundización. Proponemos en los diferentes niveles de la actividad cognitiva para se complemente lo intelectual con lo práctico lo siguiente:

- Por su nivel de complejidad: de lo simple a lo complejo, de lo particular a lo general y viceversa.
- Por el nivel de asimilación: de la familiarización a lo aplicativo-creativo.
- Por el nivel de profundidad: elementos cuantitativos que dan lugar a una cualidad, dicha cualidad debe ser alcanzada por el estudiante durante el autoestudio.

De esta manera propiciamos delimitar las esencialidades, algo complejo, porque no todos coincidimos con lo que es esencial y una vez identificadas las habilidades que debe formar y desarrollar el estudiante, las acciones a ejecutar representan diversas actividades para aprender. Diferentes autores lo abordan de los generales a los temáticos y de estos a los específicos.¹⁵

Otros apuntes consultados lo hacen desde la óptica de identificar aquellas acciones necesarias para la formación y desarrollo de habilidades, pero a nuestro criterio limitadas a las de carácter intelectual. Por ejemplo, *Remedios González* (2003) reflexiona sobre las habilidades en el contexto de la formación de maestros como un componente fundamental de adquirir los conocimientos y transmitirlos, concibiendo el sistema de operaciones como tareas docentes, enfatizando en las vías inductiva y deductiva para definir conceptos y *Cardía García* (2005) brinda fundamentos teóricos para el desarrollo de algunas habilidades de carácter intelectual en la formación de profesionales de la salud destacando la estructura interna de la acción como elemento de importancia en el proceso de formación y

desarrollo de la habilidad para hacer alcanzables los objetivos; no tiene en cuenta la estructura interna para la formación de habilidades prácticas propias de la educación en el trabajo.

Si se orienta desde la invariante funcional o estructura interna de cada acción, el docente en su función orientadora acude a una herramienta didáctica que ayuda y simplifica las ejecuciones, lo cual no significa facilismo sino facilidades para el componente personal del proceso, de tal manera, progresa la comprensión en el estudiante y por el grado de asociación, complementación e integración que existe entre las diferentes acciones, la actividad de aprendizaje va al unísono con el desarrollo de otras.

*Zilberstein Toruncha*¹³ a través de palabras clave propone una manera de operacionalizar las acciones. Compartimos esta propuesta a la cual se le han agregado determinados términos propios de las asignaturas biomédicas de la carrera de Medicina.

Como ejemplos de algunas acciones y su sistema de operaciones considerando la invariante funcional exponemos los siguientes:

Identificar: observación, búsqueda. Se observan las características internas y externas, las microscópicas y las macroscópicas.

Caracterizar: elementos relevantes. Relación entre todo-parte: Características generales, particulares y esenciales, por la forma, tamaño, estructura, ubicación, origen, entre otras.

Describir: expresión oral o escrita de los elementos relevantes, generales, particulares y esenciales, simples y complejos.

Comparar: semejanzas y diferencias. Deben quedar establecidos criterios de comparación. Supone además organización.

Clasificar: distribución de diferentes categorías y clases, se deben asumir diferentes criterios de clasificación.

Explicar: se establecen relaciones entre las partes, responde al por qué, para qué, permite abordar las relaciones morfofuncionales, sistémicas y causa-efecto-consecuencias. Como experiencia el colectivo docente ha trabajado desde la invariante funcional de explicar otras acciones como argumentar, interpretar y justificar, que a la vez facilitan trabajar, mediante las categorías causa-efecto, el proceso salud-enfermedad.

Una acción permite el alcance de otra superior, una acción contiene a otras pues para explicar, el estudiante utiliza expresar lo observado, identificado, caracterizado y así va ejercitando hacia la invariante funcional de la descripción, a partir de esta el educando alcanza argumentar lo que observó, identificó, caracterizó y por tanto también logra interpretar.

Las acciones son independientes pero se complementan y permiten a través de esa interrelación el proceso de sistematización y el de integración de los contenidos. Se genera un esquema de derivación y operacionalización que sirve de algoritmo para la formación y desarrollo de otras habilidades como las de tipo prácticas propias de la educación en el trabajo.

El carácter operativo ayuda al docente a determinar de forma precisa y racional el alcance de los objetivos de la actividad. Lo adecuadamente razonado elimina propósitos inalcanzables y lo integrado define lo esencial.

El docente es responsable de elaborar y orientar el sistema de acciones y de operaciones las cuales incluyen las ejecuciones que debe realizar el estudiante y en su sistematización logra entrenar, formar y desarrollar habilidades, hábitos y capacidades, entiéndase por hábito el nivel de habitualidad que alcanza el individuo. Los resultados reales deben acercarse a los resultados ideales y durante el proceso no debe obviarse la atención a las individualidades por los resultados del diagnóstico psicopedagógico.

En las Ciencias Médicas, las formas de educación en el trabajo, particularizada en la enseñanza-aprendizaje en la universidad médica cubana, requieren también del tratamiento didáctico para la formación y desarrollo de habilidades prácticas las que tributan a adquirir hábitos y capacidades en el desempeño profesional futuro.

En el enfoque materialista-dialéctico donde el trabajo es formador y forjador del hombre queda de manifiesto la importancia de la labor práctica para el desarrollo de capacidades y de la personalidad del individuo,¹⁶ conjuntamente con el desarrollo de la actividad se asentaran las bases para nuevas formas de creación.¹⁷

En Cuba la educación en el trabajo es concebida como la formación e instrucción del educando a partir de la práctica médica,^{14,18} representa una forma de enseñanza que se mantiene con más vigencia en el proceso formativo en escenarios docentes propios de la atención primaria de salud. *Salas Perea* (1999) asume a la práctica médica y cito "como el medio para *construir* los sistemas de conocimientos y habilidades esenciales en el educando así como para trasmitirle nuestro sistema de valores morales para contribuir a desarrollar su personalidad" y expone su operacionalización para desarrollar la educación en el trabajo como forma organizativa esencial del proceso pedagógico en las ciencias de la salud, cuyo precursor fue Ilizátigui (1985).

Al acercarnos al tema suponemos que la formación y desarrollo de habilidades prácticas debe tratarse como un proceso didáctico integrado, cuyas acciones estén encaminadas a la familiarización-reproducción durante la formación básica, de lo reproductivo a lo productivo durante la básico-clínica, y lo creativo en la demostración-aplicación durante la formación clínica, en todas puede lograrse la creatividad pues en el desarrollo de habilidades investigativas el educando aporta resultados de impacto para la comunidad. En cada etapa se va escogiendo del método clínico y del epidemiológico los aspectos que permitan abordarse en el escenario docente donde se forma el alumno, el método clínico tiene como objeto de estudio el hombre enfermo, el epidemiológico a la colectividad, binomio necesario en la atención primaria de salud (APS).

Si tenemos en cuenta que el escenario es el policlínico docente universitario proponemos el siguiente orden:

Primero: desarrollar el diagnóstico pedagógico que permita evaluar el grado de observación-interpretación alcanzado por los educandos en relación a la tríada causa-efecto-consecuencias que en el ciclo básico y básico-clínico se viene trabajando durante la práctica docente y educación en el trabajo en la APS.

Segundo: realizar el diagnóstico de salud en la comunidad e identificar los problemas o entidades clínicas afines a los programas de estudio y cuyas condiciones lo permita el escenario docente. En la carrera de Medicina partiendo del

diagnóstico de salud hacer la derivación gradual de los objetivos para el desarrollo de habilidades prácticas revisando en todo momento los objetivos alcanzables en correspondencia con el perfil del egresado.

Tercero: como se trata de habilidades prácticas deben quedar establecido los sistemas de acciones y de operaciones que competen al perfil de formación enfatizando en la invariante funcional y para este tipo de habilidad sugerimos las siguientes como sistema de acciones y sistema de operaciones con las correspondientes invariantes funcionales:

Interpretar-observar: parten de habilidades intelectuales y de las relaciones causa-efecto-consecuencias en el proceso salud-enfermedad.

Predecir-contrastar: desarrollar procedimientos prácticos del tipo indagativo en la búsqueda de información, indicativo si requiere la contrastación mediante complementarios y presuntivo si a través de la observación, interrogación y examen físico es capaz de prescindir o minimizar la contrastación.

Comprobar-demostrar: desarrollar procedimientos prácticos conclusivos: toma de decisiones, durante la formación clínica en la carrera de Medicina se tienen en consideración para el perfil de salida: diagnosticar-tratar-remitir-colaborar-rehabilitar.

Aplicar: aplica lo aprendido, es decir, demostrar manejo del método clínico y en la relación médico-paciente, ser capaz de, observar, interrogar, examinar, contrastar y tomar decisiones; demostrar procedimientos prácticos del tipo preventivo y de promoción en salud en la atención primaria. Demostrar manejo del método epidemiológico, observación-vigilancia, aplicado por ejemplo a los factores de riesgos modificables y demostrar desempeño, competencia y buenas prácticas clínicas.

Al igual que las habilidades intelectuales, las habilidades prácticas se complementan y permiten a través de esa interrelación el proceso de sistematización y el de integración de los contenidos. Es válido aclarar que las habilidades prácticas no se restringen a las habilidades clínicas, pues las segundas son una forma de expresión de las primeras, que atesoran la condición de que se desarrollen las habilidades prácticas, practicando.

Para el cumplimiento gradual y alcanzable de los propósitos que exige el proceso formativo una de las experiencias más acertadas es la de proponer situaciones simuladoras y problémicas,^{19,20} dichos problemas de salud identificados en la comunidad en la medida que se solucionan garantizarán la formación y desarrollo de habilidades, capacidades cognitivas y competentes; oportuna reflexión acerca de la insuficiente evaluación del desarrollo de competencias durante la formación en la carrera de Medicina al presentar lagunas el proceso de sistematización de la práctica y por tanto no se evalúa adecuadamente la formación de habilidades de este tipo; algunos de los argumentos que afectan dicho proceso coinciden en:

- La relación alumno/tutor.
- Relación alumno/cama.
- Cantidad de estudiantes por consultorio médico.

- Falta de exigencia y rigor para el desarrollo de la discusión diagnóstica, guardia médica, pase de visita, participación del GBT en el área de salud, por citar algunos.
- Una cuestión plasmada en una tarjeta como simulación o situación problema no permite que el alumno demuestre la adquisición de habilidades prácticas. La práctica se aprende practicando.

Las tres primeras superan el número de estudiantes.

Por otra parte el aprendizaje se alcanza en la medida que se orienten adecuadamente los problemas de salud identificados y se le muestre al estudiante el camino para solucionarlos y así se condiciona resolver nuevos desafíos propios de la profesión. Por tanto, el trabajo del profesor tiene que transformarse en objetivo de trabajo de los estudiantes y la orientación hacia el objetivo tiene que verse como un proceso motivacional, cognoscitivo y regulador que deciden los resultados del aprendizaje.²¹

Para ejecutar las acciones debe conocerse de la derivación gradual de los objetivos y esta debe ser oportunamente orientada. La orientación debe preceder a la ejecución y el control de los resultados debe ser permanente, realizarse tanto en la orientación como durante la ejecución. El valor fundamental de la orientación reside en que garantiza la comprensión por el estudiante de lo que va a hacer antes de iniciar su elaboración. A medida que el alumno conoce el camino a recorrer, qué acciones y operaciones debe realizar y el orden de su ejecución presupone mayor calidad de dicha ejecución y del producto a obtener.

2.2. La tarea docente integradora una forma de materializar el sistema de operaciones

El trabajo independiente es, sin dudas, una de las vías más importantes con que cuenta el proceso de enseñanza-aprendizaje contemporáneo para lograr el desarrollo de la independencia cognoscitiva y propiciar un aprendizaje desarrollador en los estudiantes. El enfoque histórico-cultural de *Vigostky*¹⁷ promueve en el estudiante el desarrollo del pensamiento a través de un sistema de tareas, estas no solo se diseñan y elaboran para que se alcance un objetivo de aprendizaje, sino también la búsqueda y adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades y la transformación cualitativa de la personalidad. Es necesario que el estudiante esté constantemente realizando tareas o solucionando problemas.

Coincidimos en que la forma de conformar la operacionalización del sistema de acciones para ser ejecutadas por los estudiantes se haga a través de la tarea docente integradora.

La tarea docente cumple determinadas exigencias metodológicas²² similares a los que cumplen las habilidades, tales como:

Carácter suficiente: se asegura la ejercitación necesaria del alumno para la adquisición de la habilidad, para la formación del concepto o para la aplicación de este.

Carácter variado: que tenga un orden creciente de complejidad.

Carácter diferenciado: En la concepción de la tarea y su formulación debe permitir la atención a las diferencias individuales de sus alumnos, de sus potencialidades, intereses, motivos y tareas más complejas para algunos alumnos en función de lo antes expuesto.

Por tanto el sistema de acciones ejecutables en la medida que se operacionalicen a través de la tarea docente integradora, le sea orientado oportunamente al educando y este las realice, ejercite y resuelva, estará procesando la orientación, la sistematización y la integración de los contenidos. En el estudiante se produce un comportamiento reflexivo y regulado, apropiación de conocimientos que implican desempeño intelectual y profesional y el desarrollo de valores.

3. El direccionamiento de los objetivos

El direccionamiento de los objetivos está encaminado a lograr que el estudiante se mueva hacia la idea central y al logro de los propósitos. No se alcanza de manera inmediata, en una sola asignatura y en una sola clase y requiere del proceso de sistematización. La salida a largo plazo responde al diseño curricular de la carrera, a corto plazo condiciona y coadyuvan al logro de objetivos mediatos cuya repetitividad forma y desarrolla habilidades, hábitos y capacidades de un aprendizaje productivo-creativo y en la toma de decisiones. El direccionamiento puede encaminarse además al proceso de integración interdisciplinaria y transdisciplinaria por lo que se cumple el principio de la proyección futura de los objetivos.

Por la importancia que reviste el direccionamiento del objetivo en su proyección futura proponemos su enfoque desde aristas diferentes:

- Direccionamiento desde el encuentro docente

Depende de la forma organizativa docente y la función didáctica a desarrollar y resulta beneficioso para el trabajo docente y la preparación individual del estudiante como protagonista de dicho proceso. El [cuadro 1](#) muestra las relaciones entre el proceso de asimilación con la función didáctica empleada para cada encuentro docente y el sistema de acciones ejecutables con la invariante funcional.

Si el método es expositivo el estudiante al finalizar el encuentro docente debe ser capaz de enumerar, citar, mencionar hasta explicar brevemente, si la actividad es una conferencia orientadora como está diseñada en la disciplina Morfofisiología Humana se debe orientar para que el estudiante luego de transitar por la práctica de consolidación, práctica docente y taller de evaluación logre explicar; en cualquiera de los casos la orientación debe partir de derivar teniendo en cuenta el nivel de asimilación y profundización, por lo que sugerimos orientar desde la derivación gradual para que el estudiante conozca cuáles son las acciones (operacionalizadas) y cómo ejecutarlas, entonces se direcciona hacia otras formas de encuentro docente. Si la base orientadora se propicia en un inicio, en las otras formas de encuentro docente (forma organizativa) ya el estudiante debe saberlas ejecutar por el grado de sistematización alcanzado, se trata de solucionar las operaciones lo cual se traduce en haber realizado, resuelto, respondido, solucionado los problemas, tareas docentes, ejercicios, situación simulada, situación problema de salud y en esta medida se forman y desarrollan tanto las habilidades intelectuales como las prácticas y hasta las habilidades docentes e investigativas tienen cabida. El educando debe autocomprobar y autoevaluar y el

docente le corresponde comprobar, controlar y evaluar centrado más en el componente cualitativo.

Cuadro 1. Direccionamiento de los objetivos teniendo en cuenta las relaciones que se establecen entre la función didáctica y el sistema de acciones ejecutables

Función didáctica Proceso de asimilación- profundización	Forma organizativa docente	Acciones ejecutables Proceso de sistematización
Expositivo Reproductivo	Conferencia	Enumerar, citar, mencionar, explicar brevemente.
Orientador Reproductivo-productivo	Conferencia Orientadora	Orientar y direccionar para explicar, demostrar, integrar, aplicar.
Elaboración conjunta Reproductivo-productivo	Clase taller, Clase teórica- práctica	Observar, identificar, caracterizar, describir, clasificar, comparar, interpretar, explicar.
Elaboración conjunta Productivo-creativo	Seminario, clase práctica, práctica de laboratorio. Práctica laboral.	Explicar, predecir, demostrar, solucionar.
Creativo	Educación en el trabajo: Discusión diagnóstica, pase de visita, guardia médica, consulta médica, visita de terreno entre otros.	Observar, interpretar, interrogar, examinar, contrastar, comprobar. Vigilar. Toma de decisiones: Diagnosticar-tratar-remitir-colaborar-rehabilitar. Aplicar en la APS.

Como se ha expuesto el desarrollo de unas formas condicionan el desarrollo de otras alcanzando un nivel superior de aprendizaje en el educando, de ahí su carácter gradual y una manera de comprobar la efectividad de la orientación es evaluando el dominio por parte del estudiante de la invariante funcional.

En el tratamiento didáctico de los objetivos, la derivación, operacionalización y direccionamiento fluye de manera bidireccional, de los generales a los específicos y viceversa y la salida debe responder a la formación de un profesional que se desempeñe en la medicina familiar y comunitaria.

El direccionamiento desde un encuentro docente puede dirigirse, hacia otras formas de encuentro docente, hacia el proceso de integración de los contenidos por tratarse este de un tipo particular de habilidad, hacia la guía de estudio, entiéndase por guía de estudio cualquier forma de orientación y ejercitación para, el trabajo independiente, auto-estudio, trabajo para el aprendizaje y la educación en el trabajo.

- Direccionamiento desde la disciplina y asignatura

Aunque en la carrera de Medicina el proceso formativo no se centra en un diseño disciplinario sí existen disciplinas y estas tienen establecidos los objetivos como objetivos generales, instructivos-educativos, que se derivan a su vez en temáticos y culmina con los objetivos específicos.

La preparación pedagógica del docente-facilitador típico en los nuevos modelos de formación en la enseñanza médica superior, requiere de mayor atención por tratarse de docentes noveles, de orientar no como él lo aprecia en la retrospectiva de cuando fue estudiante, sino cómo lo debe asimilar el grupo de estudiantes

para el encargo social y el nuevo escenario docente; ello resulta complejo y solicitamos que cuando el tratamiento didáctico involucra objetivos de mayor alcance, formulados también con carácter centralizado, la atención debe estar dirigida a la propuesta que hacen los autores para el trabajo del aprendizaje, derivando desde el encuentro docente que corresponde con orientar el estudio, donde las relaciones entre las formas organizativas es ascendente y el tratamiento didáctico de los objetivos es bidireccional.

Vale que el trabajo metodológico esté dirigido al perfeccionamiento, reordenamiento y reingeniería de los objetivos generales porque los propósitos en la formación de un profesional al vencer una estancia debe hacerse coincidir con la medicina familiar y comunitaria y la salida del egresado para la APS.

La derivación, operacionalización y direccionamiento de los objetivos desde la disciplina y asignatura puede seguir las sugerencias que se abordaron en el direccionamiento desde el encuentro docente. En la medida que se diseñan los objetivos, su redimensionamiento, va implícita la intencionalidad. Nuestro proceso formativo generalmente con cierta tendencia integradora espera que la implementación del nuevo plan de estudio pueda ser transformador hacia un profesional competente.

- Direccionamiento desde el proceso formativo

Como no podemos obviar el diseño curricular en las carreras de las Ciencias Médicas, se sugiere que el tratamiento didáctico de los objetivos en su proyección futura para la carrera de Medicina esté direccionado como se muestra en el [cuadro 2](#). Observe que las acciones para el proceso de asimilación son de mayor complejidad, vincular y aplicar.

Hasta el momento las acciones concebidas a partir del diseño curricular en la carrera de Medicina están dirigidas a una salida evaluada a través de un examen estatal teórico-práctico y se acredita además de manera integral el resultado en otras dimensiones extracurriculares. Queda la duda si los instrumentos aplicados en el componente teórico realmente permiten evaluar el proceso, si tienen en consideración el perfil de salida profesional, si evalúa competencias, si se corresponde con los objetivos formativos y si facilita una autoevaluación del egresado.

*Salas Perea*¹⁴ manifiesta que en la estructura del objetivo deben estar presentes los objetivos educativos alcanzables; de alguna manera ello representa el direccionamiento hacia aquellas habilidades generales docentes que están implícitas en el modo de actuación del educando para el aprendizaje y formación de valores desde lo académico. Apuntamos que no siempre se direcciona adecuadamente y el egresado en ocasiones sigue modelos conductuales no acordes a lo que caracteriza al personal de la salud y en correspondencia con los esfuerzos que hace el estado para la universalización de la enseñanza en la carrera de Medicina.

Hay una primicia fundamental que expresa que el aprendizaje será tanto más eficaz cuanto más clara sea la visión que los estudiantes y el profesor tengan del objetivo que persiguen. Aunque no es fácil definir los objetivos de la enseñanza, deben formularse y orientarse para que el estudiante lo trabaje si se quiere que el aprendizaje sea directo y activo en vez de accidental o pasivo. Gran parte del tiempo que el profesor pasa con sus alumnos debe estar consagrado a ayudarles a comprender claramente las modificaciones que habrán experimentado al

concluir el período de estudios y no solo a describirles la naturaleza de las experiencias que les aguardan.¹⁶

Por tanto el direccionamiento de los objetivos desde el proceso de formación está dirigido a mostrar el camino por donde el estudiante transitará sus horas de voluntad, entrega y trabajo para el aprendizaje de manera individual o colectiva y al finalizar sus estudios no exista preocupación, desconfianza en sí mismo y sí desempeñar su labor profesional demostrando ser competente.

Una forma de generalizar lo expuesto se muestra en la [figura 4](#), así el modo de actuación del estudiante se dirige a través de la orientación del estudio mediante el tratamiento didáctico de los objetivos alcanzables (sistema de acciones y de operaciones), influyendo la función orientadora-instructiva-educativa del docente. En la medida que sea sistematizada por el educando o el grupo, se materializa el autoestudio y el trabajo para el aprendizaje lo cual forma y desarrolla las habilidades que hacen alcanzables los propósitos en función del encargo social, dejando experiencias en ambos, docente y educandos.

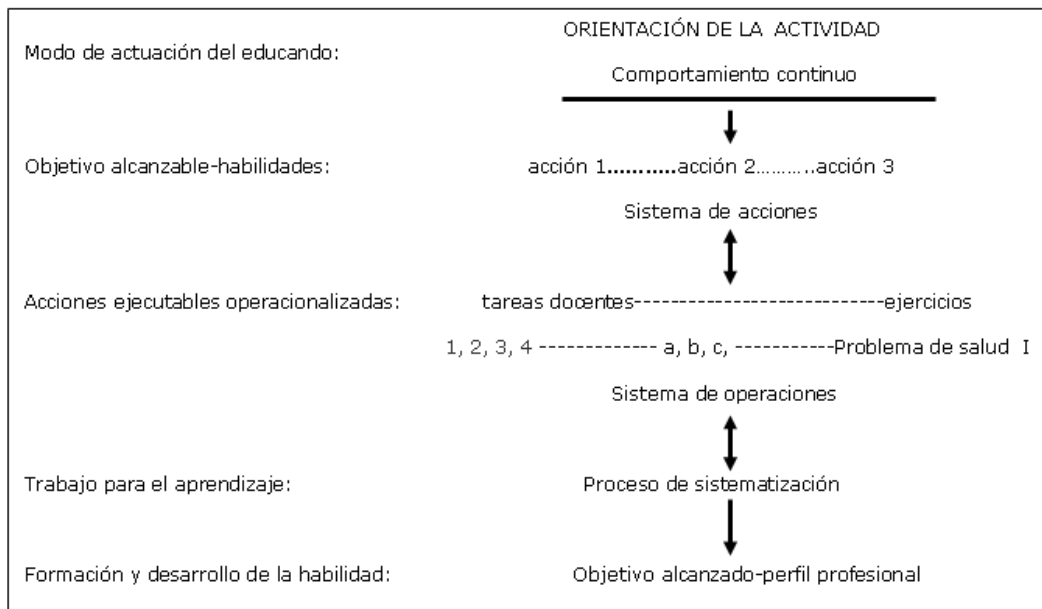


Fig. 4. Modo de actuación del estudiante dirigido desde la orientación del estudio que implica el tratamiento didáctico de los objetivos instructivos.

El proceso de reorientación necesario en la rectificación de errores, la retroalimentación o *feedback* que permite evaluar la calidad y nivel del esfuerzo del estudiante y la evaluación en función de las competencias no de las calificaciones, son propuestas prácticas que favorecen y promueven el aprendizaje y con ello una formación competencial.²³

La organización de la orientación del estudio apoyada en los diferentes componentes de la didáctica demanda de una constante revisión de los objetivos formativos cuyo tratamiento se hace operativo, comprensible, como sistemas procesales, integrados y procedimentales. No solo mejora las fallas de los actuales programas de estudio en la carrera de Medicina sino admite perfeccionarlos como

legado en la formación de recursos humanos para Cuba y extensivo a otras fronteras.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece la participación de la estudiante de Medicina de 4to año y alumna ayudante de Medicina General Integral, Gloria María Puga Madiedo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Comisión de estudios de formación básica. Informe Final. Universidad de Chile. Vicerrectoría de Asuntos Académicos. Departamento de Pregrado 2001. Disponible en: http://www.plataforma.uchile.cl/fg/contenido/reforma/doc/fb_uch.doc
2. Labarrere G, Valdivia G. Pedagogía. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 2000.
3. Basulto D. Estrategia metodológica para el desarrollo del trabajo independiente desde la asignatura de Derecho Ambiental [tesis en opción del título de Máster en Ciencias de la Educación Superior]. Camagüey: Universidad de Camagüey; 2009. Disponible en: <http://www.radionuevitas.co.cu/publicacionesmaestranter/ESTRATEGIAMETODOL%C3%93GICAPARAELDESARROLLODELTRABAJOINDEPENDIENTE.pdf>
4. Sedano E, Neira C. Currículo de la Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica (Una opción para inicio del tercer milenio). Boletín San Fernandino. Facultad de Medicina. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Año 7 N° 9, septiembre de 1999. p. 20-30.
5. Chirino L, Martínez R, Guevara Y, Ruiz A. Software: Conociendo a las Biomoléculas. 2007. Disponible en: <http://www.forumestudiantil.sld.cu/salones-virtuales/...a.../download>
6. Ordorica M, Velázquez L, Ordorica J. Enseñanza del Metabolismo Asistida por Computadora. Disponible en: <http://www.somece.org.mx/simposio2004/memorias/grupos/archivos/064.doc>
7. Gavilanes I, Bahr P. Estrategias metodológicas para el aprendizaje significativo de la Bioquímica Médica. Correo Científico Médico de Holguín. 2007;11(4). Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no114/n114rev3.htm>
8. Álvarez de Zayas C. Los componentes de estado del proceso. El objetivo sus dimensiones. Capítulo 5. En: La escuela en la vida. La Habana: Editorial Pueblo y educación; 1999.
9. Valera O. El desarrollo de la psicología pedagógica en Cuba. Sus aportes a la teoría y la práctica educativa nacional [tesis de doctorado]. La Habana: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas (ICCP); 1995.
10. Boada Z, Bonachea O. Los objetivos formativos y la metodología para su formulación en ETP. Disponible en: <http://biblioteca.idict.villaclara.cu/UserFiles/File/revista%20varela/rv1307.pdf>

11. Zozar C. Perfiles educativos. Universidad Nacional Autónoma de México. 1994 ene-mar 63. Disponible en: <http://www.iisue.unam.mx/seccion/perfiles/>
12. González G. Algunas consideraciones acerca de los objetivos. Disponible en: http://www.ehtij.co.cu/webs/didactica/Documentos/GonzaloGH_Objetivo.pdf
13. Silvestre M, Zilberstein J. Hacia una didáctica desarrolladora. Capítulo 4. En: Desarrollo de las habilidades en los estudiantes. Una didáctica integradora. Tipos de habilidades. Breve caracterización de las habilidades que se desarrollan en la escuela. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 2002. p. 77-86.
14. Salas R. Educación en Salud. Competencia y desempeño profesionales. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 1999.
15. Fernández A, Gómez. E. Sistema de objetivos, contenidos y habilidades en las Ciencias Básicas. En: Maestría Educación Médica. Grupo Informático ENSAP. La Habana: Escuela Nacional de Salud Pública; 2005.
16. Formación teórica y práctica del personal docente de las Facultades de Medicina, en especial la de los países en desarrollo. 15º Informe del Comité de expertos de la OMS en formación profesional y técnica del personal médico y auxiliar. Organización Mundial de la Salud. Serie de Informes técnicos, No. 337. 1966. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_337_spa.pdf
17. Vigotsky LS. Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. La Habana: Editorial Científico-Técnica; 1987.
18. Ilizástigui F. Bases teóricas y metodológicas del nuevo plan de estudio de Medicina. Vicerrectoría de Desarrollo del ISCM de la Habana. La Habana: Instituto superior de Ciencias Médicas; 1985.
19. Catalano AM, Sladogna M. Competencia laboral. Diseño curricular basado en normas de competencia laboral: conceptos y orientaciones metodológicas. Banco Interamericano de Desarrollo (BID) / Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN); 2004.
20. Ramos Palmero RM. Ventajas del método problémico en la enseñanza de la Bioquímica en la Licenciatura en Enfermería; 2003. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol17_3_03/ems06303.htm#cargo
21. López J. La orientación como parte de la actividad cognoscitiva de los escolares. En: Compendio de Pedagogía. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2006.
22. Andreu N. Metodología para elevar la profesionalización docente en el diseño de tareas docentes desarrolladoras [tesis doctoral]. Instituto Superior Pedagógico "Félix Varela". Santa Clara; 2005.
23. Villardon L. Evolución del aprendizaje para promover el desarrollo de competencias. Murcia: Educativo siglo XXI. 2006;24:57-76.

Recibido: 20 de diciembre de 2010.
Aprobado: 6 de enero de 2011.

MSc. *Mayra Madiedo Albolatrachs*. Universidad de Ciencias Médicas. Sancti Spíritus,
Cuba. Correo electrónico: madiedo@ucm.ssp.sld.cu