

La formación de la habilidad interpretar el proceso de hemostasia en la carrera de Bioanálisis Clínico: Sistematización teórica.

A formação da capacidade de interpretação do processo de hemostasia no curso de Bioanálise Clínica: Sistematização teórica.

The formation of the ability to interpret the hemostasis process in the Clinical Bioanalysis degree: Theoretical systematization.

Yurisan Castell Ramos¹
Nivia Lum Dopico²
Juan Lázaro Márquez Marrero³

Resumen

La complejidad del contexto nacional e internacional y el impetuoso avance de la ciencia y la tecnología, han propiciado que las universidades Médicas estén llamadas a realizar transformaciones en sus diseños, en pos de formar un profesional integral e imbuido de valores éticos que le permitan brindar servicios de excelencia y contribuir al desarrollo sostenible del país. El artículo está dirigido a sistematizar los resultados teóricos de una investigación acerca del proceso de formación de la habilidad interpretar el proceso de hemostasia en la carrera de Bioanálisis Clínico en la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Los principales métodos fueron el dialéctico- materialista como general que permite la materialización de la unidad de la teoría y la práctica, a partir de un enfoque sistémico y generalizador, junto a métodos teóricos como el análisis histórico-lógico y sus procedimientos, el análisis y la síntesis y la inducción y la deducción, para llegar a conclusiones y hacer generalizaciones. Los resultados estuvieron en la sistematización histórico y teórico de la formación de la habilidad interpretar el proceso de hemostasia en la carrera de Bioanálisis Clínico, en los contextos nacional e internacional. Como conclusiones se refuerza la necesidad creciente del perfeccionamiento para la formación de recursos humanos capaces de asimilar el desarrollo acelerado que experimentan las Ciencias Médicas.

Palabras Clave: proceso, habilidades, formación; hemostasia, bioanálisis clínico

Resumo

A complexidade do contexto nacional e internacional e o avanço impetuoso da ciência

¹ Licenciada en Tecnología de la Salud. Estudiante de la Maestría en Ciencias de la Educación. Universidad de Pinar del Río.

correo electrónico: yurisanocr78@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-1503-3036>

² Profesora Titular de la Universidad de Pinar del Río.

correo electrónico: nivia@upr.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-5621-567X>

³ Profesor Titular de la Universidad de Pinar del Río

correo electrónico: marqmarrero@upr.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9632-9350>

e da tecnologia têm feito com que as universidades médicas sejam chamadas a realizar transformações em seus desenhos, a fim de formar um profissional integral e imbuído de valores éticos que lhes permitam prestar serviços. de excelência e contribuir para o desenvolvimento sustentável do país. O artigo tem como objetivo sistematizar os resultados teóricos de uma pesquisa sobre o processo de formação da capacidade de interpretação do processo de homeostasia no curso de Bioanálise Clínica da Universidade de Ciências Médicas de Pinar del Río. Os principais métodos foram o dialético-materialista como um geral que permite a materialização da unidade entre teoria e prática, a partir de uma abordagem sistêmica e generalizante, juntamente com métodos teóricos como a análise histórico-lógica e seus procedimentos, análise e síntese e indução e dedução, para chegar a conclusões e fazer generalizações. Os resultados estiveram na sistematização histórica e teórica da formação da capacidade de interpretação do processo de homeostasia na carreira de Bioanálise Clínica, nos contextos nacional e internacional. Como conclusões, reforça-se a crescente necessidade de melhoria na formação de recursos humanos capazes de assimilar o desenvolvimento acelerado vivido pelas Ciências Médicas.

Palavras-chave: processo, competências, formação; homeostasia, bioanálise clínica

Summary

The complexity of the national and international context and the impetuous advance of science and technology have led to medical universities being called to make transformations in their designs, in order to form a comprehensive professional imbued with ethical values that allow them to provide services. of excellence and contribute to the sustainable development of the country. The article is aimed at systematizing the theoretical results of a research about the process of formation of the ability to interpret the hemostasis process in the Clinical Bioanalysis degree at the University of Medical Sciences of Pinar del Río. The main methods were the dialectical-materialist as a general one that allows the materialization of the unity of theory and practice, based on a systemic and generalizing approach, together with theoretical methods such as historical-logical analysis and its procedures, analysis and synthesis and induction and deduction, to reach conclusions and make generalizations. The results were in the historical and theoretical systematization of the formation of the ability to interpret the hemostasis process in the Clinical Bioanalysis career, in the national and international contexts. As conclusions, the growing need for improvement is reinforced for the training of human resources capable of assimilating the accelerated development experienced by Medical Sciences.

Keywords: process, skills, training; hemostasis, clinical bioanalysis

Introducción

Con el triunfo revolucionario se desarrolla en Cuba una política de salud consecuente con las necesidades del país. En la década del 60 se crea el Instituto de Hematología e Inmunología, en el año 1962 surge la

especialidad de Microbiología Médica; y se desarrollan los estudios virológicos por el doctor Pedro Más Lago en el Instituto Nacional de Higiene. Posteriormente en el año 1978 se revitaliza el Instituto de Medicina Tropical, con el nombre del profesor Pedro Kourí; multiplicándose los laboratorios y cátedras de bacteriología, dando inicio a la enseñanza de la Parasitología en todo el país, se fundan nuevos centros de investigaciones como el Centro Nacional de Investigaciones Científicas (CENIC), el Centro de Inmunoensayo, el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología y el Instituto Finlay.

En esta década en diferentes centros hospitalarios de la capital y luego en Santiago de Cuba, se forman los primeros especialistas de Laboratorio Clínico, siendo el CENIC el centro que, por aquel entonces, representaba el mayor desarrollo de las investigaciones biomédicas; sustentadas en los nuevos avances biotecnológicos y la implantación de los incipientes programas de Control de la Calidad en los laboratorios bajo la asesoría y dirección del académico alemán (RDA) Klauss Thielmann.

Paralelamente a estos acontecimientos se crean las primeras escuelas para la formación de técnicos en la Habana, en la región oriental (Santiago de Cuba) y en la región central del país (Villa Clara); y se perfeccionaron los programas de estudio de las carreras técnicas de Bancos de Sangre y Servicios de Transfusiones, Microbiología y Laboratorio Clínico.

La ampliación y el perfeccionamiento del proceso formativo de los técnicos de la salud aconteció en la etapa 1976-2001 donde surge la creación de una red de politécnicos en todo el país, y como premisa fundamental el perfeccionamiento de los planes y programas de estudio y de nuevos programas de formación técnica durante las dos décadas finales del siglo XX.

En el año 1989 comienza la formación de Licenciados en Tecnología de la Salud en el Instituto de Ciencias Médicas de La Habana, diseñada en la modalidad por encuentros para el personal con formación técnica sólo en seis especialidades, entre las que se incluían Laboratorio Clínico y Banco de Sangre, además de Citohistopatología.

En el curso 2003 – 2004 se inicia a nivel nacional la nueva carrera de Licenciatura en Tecnología de la Salud, sustentada en el denominado

“Nuevo Modelo Pedagógico” que contó con 21 perfiles de salida, entre los que se encontraban Laboratorio Clínico, Medicina Transfusional y Citohistopatología.

Este modelo permitió que el futuro profesional una vez concluido su primer año de estudio, se incorporara a los escenarios laborales como trabajador de la salud y desde esa condición continuar sus estudios universitarios hasta alcanzar su titulación. Ya en el 2007 se realiza la primera graduación de Licenciados en Tecnología de la Salud del curso diurno y curso para trabajadores (CPT), del nuevo modelo pedagógico.

En el curso 2010 – 2011 se ponen en vigor 8 nuevas carreras independientes para la formación de tecnólogos, siendo una de estas la Licenciatura en Bioanálisis Clínico, cuyos diseños curriculares se trabajaron en correspondencia con la metodología establecida para la cuarta generación de planes de estudio “Planes D”, indicada por el Ministerio de Educación Superior (MES), respondiendo así, a la necesidad de la formación de profesionales de perfil amplio, con una profunda formación básica, mayor flexibilidad curricular en correspondencia con las características de cada territorio, potenciando además una mejor contextualización de las estrategias curriculares así como de las actividades de educación en el trabajo, característica distintiva de la formación de profesionales en el sector salud.

En estos momentos en respuesta a la complejidad del contexto nacional e internacional, y al impetuoso avance de la ciencia y la tecnología, entre otros factores, la Universidad Médica se ve llamada una vez más a realizar transformaciones en sus diseños, como una continuidad a lo ya logrado, en pos de formar un profesional integral e imbuido de valores éticos que le permitan brindar servicios de excelencia y contribuir al desarrollo sostenible del país, asumiendo para esto un nuevo diseño curricular sobre la base de la metodología orientada por el Ministerio de Educación Superior para esta generación de planes de estudio (Plan E), demostrando así su pertinencia.

La asignatura Procedimientos técnicos de Laboratorio clínico responde a la necesidad creciente del perfeccionamiento para la formación de recursos humanos capaces de asimilar el desarrollo acelerado que experimentan las

Ciencias Médicas.

La situación problemática de la investigación está dada en que el proceso de formación de la habilidad interpretar el proceso de hemostasia en la carrera de Bioanálisis Clínico en la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río, presenta insuficiencias en su implementación, no está sustentada en el modo de actuación profesional, no tributando a la configuración del objeto de la profesión.

Como problema científico de la investigación se definió ¿cómo perfeccionar la formación de la habilidad interpretar el proceso de hemostasia en la carrera de Bioanálisis Clínico en la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río?

El objeto de investigación es la formación de habilidad interpretar el proceso de hemostasia en la carrera de Bioanálisis Clínico en la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río.

El objetivo de la investigación está dado en determinar los fundamentos de la formación de la habilidad interpretar el proceso de hemostasia que permita su implementación a partir de una estrategia para la carrera de Bioanálisis Clínico en la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río.

El artículo responde a la primera tarea científica que fue el estudio histórico y teórico del objeto y está dirigido a socializar las principales consideraciones teóricas acerca del proceso de formación de habilidad interpretar el proceso de hemostasia en la carrera de Bioanálisis Clínico.

Materiales y Métodos

En la investigación, se asumió la concepción dialéctico-materialista como materialización de la unidad de la teoría y la práctica, a partir de un enfoque sistémico y generalizador; lo cual favorece el desarrollo creativo de las manifestaciones del pensamiento humano accediendo al conocimiento científico. Se tuvieron en cuenta los paradigmas cualitativo y cuantitativo de la investigación científica para captar, analizar e interpretar los aspectos más

significativos, mediante el empleo de los siguientes métodos de investigación:

Como método teórico se utilizó el análisis histórico-lógico para la determinación de los antecedentes del proceso de formación de la habilidad interpretar el proceso de hemostasia en la carrera de Bioanálisis Clínico.

Como procedimientos se tuvieron en cuenta, en la investigación, el análisis y la síntesis y la inducción y la deducción, para llegar a conclusiones y hacer generalizaciones.

Resultados

Como principales resultados se llegaron a consideraciones teóricas que abordan los principales autores y definiciones acerca de la temática. En consonancia con el objeto de esta investigación: el proceso de formación de habilidad de interpretar en la carrera de Bioanálisis Clínico, en la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río, se asumen bases teóricas desde la Filosofía, la Psicología, la Pedagogía y la Didáctica.

El desarrollo científico de cualquier proceso se basa en el conocimiento de las leyes, los hechos y los fenómenos relacionados con el mismo, los cuales el hombre trata de dominar y dirigir. Esto conlleva a la consideración de problemas de orden filosófico y hay que acudir a la Filosofía, como ciencia que establece la debida conexión entre los diferentes campos del conocimiento.

La dialéctica materialista constituye un método filosófico para investigar la naturaleza y la sociedad. Solo con un criterio dialéctico es posible comprender el camino complejo y lleno de contradicciones por el que se va formando la verdad objetiva, la conexión de los elementos de lo absoluto y lo relativo en cada escalón del avance de la ciencia, así como los pasos de unas formas de generalización a otras formas, más profundas (32). Por tanto, la dialéctica materialista es la forma más cumplida y cabal del pensamiento para las demás ciencias, siendo la única que brinda la analogía y, por tanto, el método para explicar el proceso de formación de habilidad, para comprender, en sus rasgos generales, sus nexos y sus relaciones con otras ciencias.

Al ser un método científico general, la dialéctica materialista concibe el proceso de formación de habilidad en constante cambio, susceptible de ser cambiado, transformado, transitando de la diversidad caótica al aislamiento de todas las partes para su estudio y de ahí a la diversidad organizada.

Al referirse al proceso de formación de habilidad resulta necesario retomar que la categoría formación expresa la dirección del desarrollo; es decir, hacia donde este debe dirigirse. La fuente del desarrollo radica en la contradicción, en la lucha permanente de contrarios dialécticos que interactúan y a la vez mantienen unidad relativa. Se da la unidad de contrarios, entre lo que conoce el residente y lo nuevo, lo que sabe y puede hacer y lo que aún no sabe y no logra hacer.

Al mismo tiempo, lo “nuevo aprendido” por el residente negará de forma dialéctica lo anterior y generará nuevas contradicciones que influirán en su desarrollo. En la carrera, el docente debe enseñar a los estudiantes a encontrar las contradicciones, a pesar de que la contradicción exista independientemente de la conciencia humana, lo cual estimula el desarrollo intelectual, la formación y desarrollo de habilidad.

La dialéctica materialista investiga las funciones lógicas, cognoscitivas de las leyes y categorías generales del desarrollo, y se extiende a la esfera de la actividad cognoscitiva, que permite resolver complejos problemas del conocimiento, generalizar la historia del conocimiento con la impronta de la historicidad. Permite entonces poner de manifiesto las relaciones causales y funcionales de este proceso, la dinámica del mismo, las relaciones esenciales y las contradictorias que actúan simultáneamente, siendo al mismo tiempo teoría del conocimiento y lógica dialéctica.

El proceso de formación de habilidad en la carrera de Bioanálisis Clínico tiene un carácter histórico-lógico, pues resulta de los diferentes tipos y modos de actividad, transita de lo desconocido a lo conocido, de la contemplación viva, al pensamiento abstracto y de ahí a la práctica, como criterio valorativo de la verdad.

Asumir la Teoría del conocimiento, de Lenin, como guía gnoseológica de la presente investigación, permitió establecer las regularidades del proceso

de formación de habilidades, determinar que la práctica es esencia, y revelar las relaciones entre docentes-residentes-proceso de formación de habilidades, así como entre lo objetivo y lo subjetivo.

Otra base teórica para esta investigación es el Enfoque Histórico Cultural, desarrollado por Vigotski y sus seguidores, cuyo interés se centra en el desarrollo integral de la personalidad, y a diferencia de otros, en su marco referencial teórico, el individuo y la sociedad están unidos en su génesis y su desarrollo histórico.

Precisamente el historicismo, es el eje que como espiral dialéctica organiza y genera todos los demás conceptos. Esta concepción coincide con la idea marxista y martiana de que el elemento histórico condiciona todo fenómeno social; enfatiza que el desarrollo de las funciones psicológicas se da primero en el plano social y después en el nivel individual (principio de la naturaleza social de las leyes del desarrollo psíquico del hombre).

En consonancia con lo anterior, la enseñanza en Bioanálisis Clínico debe partir de la asimilación de los tipos y modos de la actividad cognoscitiva que forman la experiencia cognoscitiva de la humanidad, no mediante el esclarecimiento y desarrollo de las capacidades congénitas. Se debe considerar también el carácter irrepetible de cada residente en el proceso de formación de habilidades profesionales, lo cual se explica por las particularidades de su status histórico, por sus condiciones sociales de vida, y por la especificidad del sistema de interrelaciones en su micromedio, en cuyo interior se forma la personalidad, a partir de las funciones elementales contenidas en su biología en el momento del nacimiento.

En tanto los procesos psíquicos tienen un carácter activo y es a través de la actividad que el hombre mediatiza la realidad objetiva, es el principio de la unidad de la psiquis y de la actividad externa, que señala a la enseñanza la vía para trasladar los modos de actividad cognoscitiva del plano de la conciencia social al de la conciencia individual.

La teoría de Vigotski, aporta otro elemento básico para lograrla formación de habilidades profesionales en la carrera, al reconocer el carácter rector de la enseñanza para el desarrollo psíquico de la personalidad, como

fuentes de este. La enseñanza, según este enfoque, debe asegurar las condiciones para los estudiantes se profesionalice mediante la colaboración del docente, con lo que podrá alcanzar un nivel superior de desarrollo; teniendo en cuenta, además, los aspectos que integran la esfera motivacional, afectiva y volitiva de la personalidad de cada estudiante, en función de las condiciones sociales e históricas en las que se produce su formación.

Por otra parte, siguiendo las ideas de Vigotski, el aprendizaje constituye una actividad social, una actividad de producción y reproducción del conocimiento mediante la cual el estudiante debe asimilar los fundamentos del conocimiento científico, bajo condiciones de orientación e interacción social. En este proceso se forman además valores, sentimientos, intereses, motivos de conducta y hasta ideales; es decir, se desarrollan simultáneamente todas las esferas de la personalidad.

Es especialmente significativo para esta investigación, desde los puntos de vista teórico y metodológico, la asunción de la categoría Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), que según Vigotski, expresa la distancia existente entre el nivel real de desarrollo determinado por la capacidad de resolver un problema y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía del adulto o en colaboración con otro compañero más capaz. Esta acción conjunta propicia su acción independiente, y permite reconocer el valor de los demás y convertirse en el otro capaz de ayudarlo, y también se desarrolla en la actividad. Es en esta distancia en la que tiene que actuar el docente para lograr formar habilidades profesionales, que permitan al futuro resolver los problemas de salud.

El Enfoque Histórico- Cultural de Vigotski, permitió identificar el proceso de formación de habilidades como un proceso que se produce primero en el plano social, como una actividad en estrecho vínculo con la conciencia y la comunicación. Además, posibilitó determinar el papel del residente y el docente como sujetos de este proceso, a partir del carácter rector de la enseñanza y social del aprendizaje, así como la realización de un diagnóstico del dominio de las habilidades profesionales a partir del cual se determinaron las potencialidades para el perfeccionamiento de este proceso.

Siguiendo a Vigostki, Castellanos Simons, elaboró una “concepción de aprendizaje desarrollador”, la cual se sustenta en una concepción del desarrollo humano que penetra su esencia y le confiere su impronta especial. Dicha concepción, por su coherencia y profundidad, es asumida como fundamento del proceso de formación de habilidades profesionales y del proceso de enseñanza aprendizaje en sentido general en Bioanálisis Clínico.

Acatar sus preceptos, implica que, en el proceso de formación de habilidad, como parte del proceso de enseñanza aprendizaje, el aprendizaje debe promover el desarrollo integral de la personalidad del estudiante, activando la apropiación de habilidades y conocimientos en estrecha armonía con la formación de sentimientos, motivaciones, cualidades, valores, convicciones e ideales. Debe, además, potenciar el tránsito progresivo hacia la independencia y la autorregulación, así como desarrollar la capacidad para realizar aprendizajes a lo largo de la vida, a partir del dominio de las habilidades y estrategias para aprender a aprender, y de la necesidad de una autoeducación constante.

La asunción de esta concepción posibilitó estructurar el proceso de formación de habilidad, en función de propiciar el desarrollo de la actividad intelectual productivo-creadora y reflexiva, de lograr el establecimiento de relaciones significativas en el aprendizaje y su implicación en la formación de sentimientos, actitudes y valores en el residente, así como contribuir al desarrollo de motivaciones intrínsecas y de autovaloraciones y expectativas positivas que condicionan la expresión del aprendizaje en el proceso de formación de habilidades profesionales como actividad permanente de autoperfeccionamiento y autoeducación

Al concebir el proceso de formación de habilidades profesionales como actividad, es imprescindible asumir como base teórica de esta investigación la Teoría de la Actividad, de Leontiev. Según este autor, la actividad es “el proceso originado y dirigido por un motivo, dentro del cual ha tomado forma de objeto, determinada necesidad” (59). Plantea además que los componentes de la actividad (estructura) son: el sujeto que realiza la actividad, el objeto de la actividad, el objetivo, el motivo, las acciones y operaciones.

A partir de estos postulados, el proceso de formación de habilidades profesionales, en tanto actividad, mediatiza la relación entre el residente y la realidad objetiva (problemas de la profesión). A través de este proceso los estudiantes se apropian de la lógica de la ciencia del proceso de la profesión, modificando la realidad relacionada con el proceso de salud, se forma y transforma a sí mismo.

A tono con esta teoría, el proceso de formación de habilidad tiene carácter social y objetal. Lo primero, se explica porque transcurre en un centro de atención hospitalaria y en activa interacción con otros estudiantes, licenciados, técnicos y pacientes, a través de variadas formas de colaboración y comunicación. Lo segundo, porque el proceso de formación de habilidad tiene como objeto el dominio de sistemas de acciones secuenciadas para resolver los problemas más generales y frecuentes que se producen en la práctica.

Las acciones responden a un objetivo y tienen un fin consciente, a través de cuya ejecución se realiza la actividad. Es decir, la actividad puede existir en forma de acciones o grupos de acciones, teniendo en consideración que una acción dada puede estar formando parte de varias actividades o puede pasar de una a otra, lo que expresa que pueden ser independientes.

Toda acción obedece a un objetivo parcial y requiere menos control consciente que la actividad. Una actividad tendrá que tener como mínimo dos acciones, pero pueden utilizarse diferentes acciones en una misma actividad, lo cual le da más originalidad a la misma. Las operaciones son procedimientos a través de los cuales se logra la acción, teniendo en cuenta las condiciones.

Los sistemas formadores tienen como característica la “movilidad”, que se expresa en que cada uno de ellos puede convertirse en uno más fragmentado o incluir unidades que antes eran autónomas. Esto representa que una acción que requiera menos control consciente se convertirá en una operación dentro de otra acción, del mismo modo la acción podrá adquirir una fuerza impulsora que la convierta en una actividad particular.

Por todo lo antes escrito, la Teoría de la Actividad permitió determinar la estructura de las habilidades profesionales, operacionalizarlas como elemento fundamental para el logro de la adquisición de habilidades profesionales y

potenciar el dominio del modo de actuación.

Galperin, partiendo de la teoría de Leontiev, retomó la acción, profundizó en su estructura y elaboró la "Teoría de la Formación por etapas de las acciones mentales", a partir de la cual explica cómo se produce el tránsito de las acciones externas a acciones internas a través de la interiorización y en la que se expone el papel que en este proceso tienen las condiciones que se crean para garantizar dicho tránsito. Para Galperin, además de los componentes estructurales de la acción anteriormente explicados existen componentes funcionales: la parte orientadora, la parte de ejecución y la parte de control, las que se encuentran en estrecha relación.

La parte orientadora de la acción está relacionada con la utilización por el hombre del conjunto de condiciones concretas, necesarias para el exitoso cumplimiento de la acción dada, que entraron en el contenido de la base orientadora de la acción. Para el cumplimiento de la acción debe existir determinada representación de la misma, así como de las condiciones en que esta se cumple, ambos factores se unen en un elemento estructural único sobre cuya base transcurre la dirección de la acción y se llama "base orientadora de la acción", que es el sistema de condiciones en que realmente se apoya el hombre para cumplir la acción.

La parte ejecutora, parte de trabajo de la acción, asegura las transformaciones en el objeto de la acción (ideales o materiales). La parte de control de la acción está dirigida a seguir la marcha de la acción, a confrontar los resultados obtenidos con los modelos dados. Con su ayuda, se hace la corrección necesaria tanto en la parte orientadora como en la ejecutora de la acción.

La forma de la acción caracteriza el grado de apropiación de la acción por el sujeto. Teniendo en cuenta la base orientadora de la acción se parte de la formación de la acción en forma externa (material). En este caso, el objeto de la acción se da al estudiante en forma de objetos reales (material), o en forma de modelos, esquemas (forma materializada); ambas formas permiten descubrir ante el alumno el contenido de la acción, la composición de sus

operaciones, su carácter consecutivo, así como ejercer el control objetivo del cumplimiento de cada una de las operaciones que forman parte de él.

Cuando el estudiante domine la acción en el plano externo, es decir cuando la realice sin dificultades y no necesite apoyarse en las formas materializadas, se podrá pasar a la formación de la acción en el plano verbal externo. En esta forma el objeto de la acción está representado en forma verbal externa: oral o escrita, el alumno debe ser capaz de expresar a los demás lo que debe hacer para realizar la acción, o sea mencionar cada una de las operaciones que forman la acción y los resultados a los que va llegando con cada una. Se trata de describir oralmente el proceso y el resultado de la acción. En esta etapa se estarán formando y desarrollando habilidades de comunicación.

Una vez pasada la etapa anterior se asciende a la formación de la acción verbal externa para sí, en la cual el estudiante podrá verbalizar la acción y su resultado para sí mismo, como si conversara consigo mismo. Se trata de una etapa intermedia, entre la formación de la acción en el plano verbal externo y el mental o interno.

En la formación de la acción en forma interna, mental, la forma mental de la acción significa que la acción se realiza para sí, sus elementos estructurales son las representaciones, los conceptos, las operaciones que se ejecutan para sí, se realizan los pasos de la acción y resuelve la misma a nivel mental. El dominio de esta etapa demuestra que la acción intelectual se ha formado y podrá ser evaluada en examen escrito u oral (Galperin).

Retomar estos elementos teóricos, permitió definir etapas del proceso de formación de habilidad en la carrera de Bioanálisis Clínico y sistematizar las acciones según sus componentes funcionales y su forma.

La Teoría de los Procesos Conscientes, de Álvarez de Zayas (1999), es otro sustento teórico para esta investigación. Teniendo en consideración sus postulados, el proceso de formación de habilidad, partirá de una necesidad o problema, en función del cual se plantea un objetivo, una meta a alcanzar, que al transformar el objeto (parte de la realidad que tiene el problema), solucionará el problema.

A partir de la relación que se establece entre estos componentes (problema, objeto, objetivo), se revela la primera ley de los procesos conscientes (la relación entre el medio social y la escuela), que, al relacionar el medio con el proceso, vincula la necesidad social, el problema, con el objetivo del proceso, dinamizando la relación problema-objeto-objetivo de forma dialéctica.

Otro de los componentes de los procesos conscientes es el método, que es la vía para alcanzar el objetivo, fundamental para secuenciar u ordenar el proceso de formación de habilidad. Mediante el método, se resuelve la contradicción entre objetivo y contenido.

En este caso, se consideran métodos valiosos para la formación de habilidad: la exposición problémica, la búsqueda parcial, el método investigativo y la conversación heurística; a través de estos el residente puede desarrollar el pensamiento creador, socializar el conocimiento, trabajar la acción verbal y dar un paso importante en el proceso de formación de la habilidad. El resultado permitirá conocer si el proceso fue efectivo y si se logró por tanto la formación de la habilidad.

Esta relación entre los componentes que garantizan el alcance del objetivo, está regida por la segunda ley de los procesos conscientes; la cual se formula por medio de la triada, objetivo, contenido y método (forma y medio) y determina la dinámica del proceso.

El proceso de formación de habilidad constituye un proceso dentro del proceso de enseñanza aprendizaje que en su derivación se basa en las leyes y los principios didácticos. Los componentes solo tienen sentido cuando se estudian relacionados. Las relaciones son las leyes que determinan el comportamiento, el desarrollo de los procesos, y se producen entre los componentes del proceso o entre este y el medio. A partir de esta teoría, se podrá rediseñar los programas, partiendo de una adecuada estructura didáctica.

Todo lo anterior conduce a la asunción de la Didáctica Científico Crítica, en tanto se propone enseñar a construir el conocimiento, a pensar críticamente

la realidad social en la cual se ha asumido como objeto de la profesión al proceso de salud visual.

Al mismo tiempo se asume el paradigma de la Escuela de Desarrollo de Integral, concebido sobre la base de la Didáctica Científico Crítica. Esta escuela tiene como centro el desarrollo integral de la personalidad del que aprende, que, en este caso, sería el estudiante quien tiene el rol protagónico bajo la orientación, guía y control del profesor. Dentro de sus principios están además la existencia de contenidos científicos y globales que permitan la formación de habilidades y la toma de decisiones en un contexto siempre cambiante, la unidad de lo cognitivo y lo afectivo, y una educación vista como proceso social que prepare al individuo para la vida.

En resumen, al utilizar esta teoría se determinan las relaciones entre los componentes del proceso de formación de habilidad. Además, se hace consciente al estudiante del contenido (habilidades, conocimientos y valores) que aprende, de los métodos a través de los cuales lo hace y del objetivo o fin del proceso, lo cual es vital para que se identifique con su futura profesión y mantenga o no, su decisión de dedicarse a la misma.

La Teoría del modo de actuación de Addine, es otra base teórica a considerar en esta investigación, ya que los elementos teóricos y metodológicos que la conforman son de gran valor y pertinencia para la formación de habilidad.

Addine, asume el modo de actuación como agente rector del proceso de formación profesional. Analiza exhaustivamente el término modo de actuación y llega a la conclusión de que lo que diferencia a los autores no es la concepción del término, sino su intención de aplicación a los objetos de trabajo. Dicha autora plantea la existencia de rasgos esenciales o principales atributos del modo de actuación que son generalizables a cualquier profesión.

Según Addine, las acciones del modo de actuación tienen un carácter personalizado y pueden ser adaptables a varias formas y contextos por lo que se manifiestan con independencia de la esfera y campos de actuación del profesional. La secuencia de acciones conserva la lógica de la profesión, aunque puede modificarse para asumir las tendencias del desarrollo

profesional y las demandas de los sistemas socioeconómicos en que se desempeña el profesional.

Siguiendo este análisis, el modo de actuación profesional incluiría como componentes estructurales: las invariantes de habilidades y las estrategias generales utilizadas en la carrera para aprender a ejecutar un proceso de atención oftalmológica, que resuelva los problemas más generales y frecuentes de la práctica oftalmológica. Esto permitiría actuar sobre el proceso de salud visual, en consecuencia, con los adelantos científico-técnicos que han caracterizado a esta especialidad en los últimos años y han propiciado su desarrollo.

Finalmente, al amparo de esta teoría fue posible proponer un modo de actuación para la carrera en correspondencia con el de la carrera de Medicina, a partir del cual se desprenden funciones-

De relevancia para la investigación es sin dudas, la Teoría educativa alternativa de la Educación Avanzada, de Añorga, que considera la Educación Avanzada como soporte teórico de la Educación de postgrado. La misma, operacionaliza este subsistema educativo y propicia la creación de valores, conductas, habilidades, hábitos, el desarrollo de la identidad nacional, la pertinencia social y la evaluación del impacto social de sus egresados.

Discusión

El laboratorio clínico como asignatura rectora constituye la base del proceso de formación científico-profesional en la especialidad de hematología donde el estudiante es capaz de lograr el intercambio directo con la realidad. En ella, la práctica profesional ha de mediar en la relación sujeto-objeto, de modo que el estudiante sienta la necesidad de razonar científicamente desde la lógica del pensamiento profesional, donde interpreta, lidera, forma equipos de trabajo e investigación y comunica los resultados de una manera eficiente, reflejo de la decisión tomada con base en el modo de actuación profesional.

La formación de la habilidad identificar la morfología de la célula es un

proceso que potencia la relación singular sujeto-objeto y el vínculo educación-sociedad, con base en la Sociología de la Educación Cubana. La educación es una actividad organizada, altamente especializada y profesionalizada, que requiere de conocimientos y habilidades bien determinados (Blanco, 2001).

Herrera Miranda & Horta Muñoz. (2016) dejan claro en sus estudios que la mayoría de los profesores y los estudiantes desconocen o no utilizan el método clínico para el desarrollo de las habilidades investigativas, y que todos reconocen la importancia y la contribución que este método podría tener en dicho proceso. Los autores concluyen que el método clínico es una vía fundamental para la formación de habilidades investigativas en los estudiantes, lo que está en consonancia con la propuesta.

Por su parte Sixto Fuentes & Márquez Marrero (2017) analizan las diferentes tendencias teóricas que han abordado el concepto de habilidad desde distintas perspectivas, tales como la psicológica, la pedagógica y la didáctica. Los autores destacan la importancia de las habilidades en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y proponen una clasificación de las habilidades según su nivel de complejidad y su relación con el método clínico, concluyen los autores que la conceptualización de las habilidades debe ser coherente con el enfoque histórico-cultural y el modelo desarrollador que sustentan la educación médica cubana, lo que corrobora la importancia de la investigación.

Naranjo Ferregut et al. (2018) caracterizan en sus estudios la preparación de los tutores de la Atención Primaria de Salud para la formación de habilidades profesionales en los estudiantes de Medicina, que en sus resultados muestra que los tutores no conocen los elementos básicos para formar las habilidades profesionales en los estudiantes de Medicina, concluyendo que los tutores presentan una insuficiente preparación pedagógica para formar habilidades profesionales debido a la escasa preparación pedagógica que han recibido, por lo que se evidencia la necesidad de tratar el tema en las preparaciones metodológicas y en actividades de postgrado, lo que resulta interesante a la investigación que se desarrolla, al constituir los tutores actores a tener en cuenta.

Herrera Miranda et al (2019) al evaluar los resultados de la aplicación de una estrategia para la formación de habilidades investigativas en los estudiantes de Medicina, reconocen la importancia de la formación de habilidades investigativas, que favorecen el desarrollo de los modos de actuación profesional en los estudiantes de Medicina, así como que el método clínico es un agente fundamental y dinamizador de este proceso, lo que resulta importante a tener en cuenta a los efectos de la investigación que se desarrolla.

A modo de conclusiones se puede decir que la formación de la habilidad interpretar el proceso de hemostasia en la carrera de Bioanálisis Clínico es un tema muy interesante y relevante para el campo de la salud. La hemostasia es el proceso por el cual el cuerpo repara un vaso sanguíneo dañado para evitar una mayor pérdida de sangre. Este proceso implica la acción combinada de factores vasculares, plaquetas y factores de coagulación plasmáticos.

La sistematización efectuada permitió corroborar la importancia del proceso de formación objeto de estudio para el profesional de Bioanálisis Clínico, además, posibilitó encontrar los principales referentes teóricos e insuficiencias en la formación de habilidad, necesarias para dicho desempeño.

Referencias bibliográficas

Addine, F. (2004). *Didáctica: teoría y práctica*. Pueblo y Educación.

Álvarez de Zayas R. M. (1997). *Hacia un currículo integral y contextualizado*. La Habana: Editorial Academia.

Álvarez de Zayas, C. (1999). *La escuela en la vida*. Pueblo y Educación.

Añorga, J. (1997). *La educación avanzada*. Editorial Félix Varela.

Blanco, A. (2001). *La personalidad y su educación*. Pueblo y Educación.

Castellanos, D. (1995). *Aprender y enseñar en la escuela: una concepción desarrolladora*. Pueblo y Educación.

Galperin, P. (1979). *Psicología y pedagogía*. Akal.

Herrera Miranda, G. L., & Horta Muñoz, D. M. (2016). El proceso de formación de habilidades investigativas en estudiantes de Medicina mediante el método clínico. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 20(1), 103-113.

Herrera Miranda, G. L., Labori Matos, E. R., & Horta Muñoz, D. M. (2019). Aplicación de una estrategia para la formación de habilidades investigativas en estudiantes de Medicina. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 23(2), 259-268.

Lenin, V. (1970). *Obras escogidas*. Progreso.

Leontiev, A. (1983). *Actividad, conciencia y personalidad*. Pueblo y Educación.

Márquez Marrero, J.L.; Ordaz Hernández, M. y Lazo Fernández, Y. (2023) Las habilidades: aspectos psicológicos desde la teoría histórico cultural. Derivaciones metodológicas para su formación. En: T. Y. Cala Peguero y P. Gougoulakis (Compiladores). *Habilidades profesionales competencias y formación para el emprendimiento*. Editorial Universitaria. Editorial Científica Liber Ciencia. ISBN versión digital 978-959-16-5055-9. p. 200.

Naranjo Ferregut, J. A., Báez Pérez, O. L., Delgado Cruz, A., Álvarez González, K., & Martínez Vizcaíno, N. E. (2018). Formación de habilidades profesionales en los estudiantes de medicina en la Atención Primaria de Salud. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 22(3), 523-533.

Sixto Fuentes, S., & Márquez Marrero, J. L. (2017). Tendencias teóricas en la conceptualización de las habilidades: Aplicación en la didáctica de la Oftalmología. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 21(3), 138-147.

Manuscrito recibido el: 2 de Ene. de 2024

Aprobado: 19 de Feb. de 2024

Publicado: 20 de Mar. de 2024