



**UNIVERSIDAD DE SANCTI SPÍRITUS
"JOSÉ MARTÍ PÉREZ"**

**LA METACOGNICIÓN: EJE TRANSVERSAL DEL PROCESO DE ENSEÑANZA
APRENDIZAJE DESARROLLADOR EN LA CARRERA DE MEDICINA**

Tesis presentada en opción al Título Académico de
Máster en Ciencias Pedagógicas

Kirenia Delgado Echemendía

**Sancti Spíritus
2022**



**UNIVERSIDAD DE SANCTI SPÍRITUS
"JOSÉ MARTÍ PÉREZ"**

**LA METACOGNICIÓN: EJE TRANSVERSAL DEL PROCESO DE ENSEÑANZA
APRENDIZAJE DESARROLLADOR EN LA CARRERA DE MEDICINA**

Tesis presentada en opción al Título Académico de
Máster en Ciencias Pedagógicas

Autora: Kirenia Delgado Echemendía

Tutora: DrC. Bárbara D. Carmona Ariosa

Sancti Spíritus

2022

“Somos partidarios de que a la juventud se le eduque bien, se le enseñe bien, se le organice bien, se le capacite bien, se le forje bien. Y quizás la Revolución no tenga ninguna otra cosa más importante que esa: que preparar a las nuevas generaciones para una vida superior, para una vida mejor, para una vida distinta”.

Discurso en el acto de fin de curso del Instituto Tecnológico de la Caña "Álvaro Reynoso", en Matanzas, 13 de noviembre de 1964

Fidel Castro Ruz.

AGRADECIMIENTOS

A mis tutores, por su ayuda y constante estimulación para que este proyecto saliera adelante.

A mis profesores, por sus enseñanzas.

A mi familia, por estar siempre y de la mejor manera.

A mis amigos todos, por el apoyo brindado.

DEDICATORIA

A mi padre: que tu luz me guíe siempre.

*A los que enseñan a aprender:
a los que aprenden al enseñar.*

SÍNTESIS

La presente investigación enfatizará en el estudio de la metacognición, como eje transversal del proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador en estudiantes del segundo año de la carrera de Medicina, de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus "Dr. Faustino Pérez". Los principales núcleos teóricos reposarán en las perspectivas actuales asociadas a la metacognición, concebida como proceso y como producto y su influencia en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje desde una concepción desarrolladora. El estudio se realizará sobre los supuestos de una metodología esencialmente cualitativa, con el empleo de instrumentos y técnicas que favorecerán una aproximación inicial a las particularidades de la metacognición de los estudiantes del segundo año de la carrera de Medicina, así como a la percepción que poseen los docentes respecto a la necesidad de su concepción como hilo conductor de un proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador, todo ello como puntos de partida para el diseño de una estrategia metodológica en el escenario del colectivo de año. La estrategia se caracterizará por la construcción colectiva, desde el grupo de docentes y se concretará en la práctica educativa cotidiana, a partir de las transformaciones que se producirán en el propio acto educativo. La estrategia será sometida a la valoración por al expertos antes de su implementación, así como a

la valoración por los participantes de los resultados que sean alcanzados en aras de conocer su factibilidad y pertinencia.

SYNTHESIS

The present investigation will emphasize the study of metacognition, as a transversal axis of the teaching-learning process in students of the second year of the Medicine career, of the University of Medical Sciences of Sancti Spíritus "Dr. Faustino Perez". The main theoretical nuclei will rest on the current perspectives associated with metacognition, conceived as a process and as a product, and its influence on the direction of the teaching-learning process from a developer conception. The study will be carried out on the assumptions of an essentially qualitative methodology, with the use of instruments and techniques that will favor an initial approach to the particularities of the metacognition of the students of the second year of the Medicine career, as well as to the perception that they have teachers regarding the need for its conception as the common thread of a developing teaching-learning process, all of this as starting points for the design of a methodological strategy in the stage of the year group. The strategy will be characterized by collective construction, from the group of teachers and will materialize in daily educational practice, based on the transformations that will occur in the educational act itself. The strategy will be submitted to the assessment by the experts before its implementation, as well as the assessment by the participants of the results that are achieved in order to know its feasibility and relevance.

INTRODUCCIÓN

Los actuales adelantos científico-tecnológicos demandan de la realización de oportunas innovaciones que inciden de manera directa en los modos de existencia y de relación entre los seres humanos. Ello, inevitablemente, estará acompañado de rupturas y renovadas contradicciones que generarán crisis que conducirán a niveles cualitativamente superiores de desarrollo de la existencia toda. Desde esta perspectiva, se afirma que se abre con mayor fuerza que en épocas anteriores la grieta entre las naciones que atesoran el poder del saber y las que están excluidas en razón de las grandes disparidades económicas existentes. Es en este escenario donde el conocimiento se ha convertido en un elemento clave de la producción y la competencia de las naciones, situándose a la educación en la órbita de las prioridades políticas desde una perspectiva alejada de la tradicional forma de aprender por simple reproducción. (Núñez, Montalvo y Pérez, 2007; García, 2011)

La Oficina Internacional de Educación de la UNESCO, a partir de estudios realizados, destaca que cuando las transformaciones comienzan por el cambio curricular, el impacto sobre las prácticas pedagógicas que ocurren en las aulas es muy débil y, paralelo a ello enfatiza en el hecho de que los mayores éxitos son constatados en las instituciones educativas donde se fortalece la autonomía, la autogestión y la autopreparación, tanto de la propia institución como de los

estudiantes. Estos criterios son compartidos actualmente, ya que se precisa de un estudiante capaz de autogestionar su propio aprendizaje, sobre la base del conocimiento y regulación de sus procesos y estados cognitivos, lo cual favorecerá la apropiación consciente de los contenidos de aprendizaje y, asimismo, la posibilidad de aplicarlos a nuevas situaciones a lo largo de toda la vida. (Coromoto y Barrientos, 2011)

Lo anterior conduce a plantear la necesidad de concebir un proceso de enseñanza- aprendizaje con carácter desarrollador, dirigido hacia la formación integral de los estudiantes, en aras de crear un sistema armónico que prepare a los estudiantes para ofrecer respuestas acertadas, con calidad, excelencia y elevada autonomía a las crecientes exigencias de la sociedad. Es por ello que se afirma que el énfasis de la Educación Superior debe recaer en el proceso de aprehensión de los contenidos, en el logro de un aprendizaje desarrollador y no solamente en la transmisión de los mismos. Una concepción desarrolladora del aprendizaje reclama de un estudiante activo y protagonista, con una mayor concientización y regulación en el proceso de aprendizaje.

Durante las últimas décadas en Cuba se han realizado múltiples investigaciones relacionadas con el aprendizaje desarrollador. A pesar que muchas de dichas investigaciones no han sido realizadas en la Educación Superior, constituyen puntos de apoyo para la comprensión del proceso y su práctica. Los primeros intentos en este sentido se sitúan en la década de los ochenta, a partir de los trabajos de Avendaño y Minujin (1987) dirigidos a la aplicación experimental del sistema escolar autorregulado, que implicó una transformación radical de la organización y funcionamiento institucional y del proceso docente-educativo; también en las investigaciones desarrolladas por Silvestre y Martínez (1988); López, Rico (1989) acerca del desarrollo de habilidades cognitivas y la regulación del proceso de aprendizaje, y la propuesta de una metodología centrada en el aprendizaje significativo en el ámbito universitario realizada por García (1989).

En los noventa se presenta la proyección de una estrategia de aprendizaje autorreflexivo y autotransformador por Labarrere (1994), que marcó un punto de partida de gran valor para el logro de un aprendizaje caracterizado por la

adquisición de conocimientos, habilidades, estructuras o funciones cognitivas y el desarrollo de la personalidad del estudiante. Durante estos años se efectúan diversos estudios que enriquecieron las bases teórico-metodológicas para la comprensión de los procesos enseñanza y aprendizaje desarrolladores, entre ellos los desarrollados por Rico (1991, 1996); Castellanos y Córdova (1995); Valdés (1995); López y Varela (1996); Castellanos y Grueiro (1996); Valle, Cuevas y Fernández (1998); Zilberstein (1997); Castellanos (1999); Silvestre (1999); Zilberstein y Valdés (1999).

Es en este contexto donde emerge la concepción sobre los aprendizajes desarrolladores, concebidos como aquellos que favorecen en los estudiantes el crecimiento integral de sus recursos como seres humanos; concepción que fue promovida por Castellanos, Llivina y Silverio (2001) y retomada por autores como Silvestre y Zilberstein (2002, 2004), Rico (2004), Ginoris (2007,2009); situándose entre las más contemporáneas líneas de trabajo en las instituciones educacionales cubanas. Particularmente, las investigaciones de Castellanos y colaboradores resaltan la necesidad de potenciar en los estudiantes el aprendizaje desarrollador y ofrecen un marco conceptual para su comprensión e introducción en la práctica educativa en la enseñanza media.

La comunidad científica internacional también ha realizado estudios en torno a la temática. Se destacan los trabajos de Lobato (2006), quien abordó la relación entre el estudio y el trabajo autónomo en los estudiantes; Martínez (2010) acerca de la relación entre motivación y aprendizaje, resaltando la importancia de la autorregulación en este proceso; Coromoto (2011) sobre la concepción del aprendizaje desarrollador como problema social de la ciencia. En tanto, en los trabajos de Silvestre y Zilberstein se enfatiza en la didáctica desarrolladora, temática que últimamente ha sido objeto de un florecimiento investigativo en países latinoamericanos como Venezuela, México, Chile y Brasil.

Un análisis de los estudios consultados revela la existencia de un consenso en respecto al papel de la metacognición como eje regulador del proceso de aprendizaje, aunque en las investigaciones referidas, solo se destacan aspectos de orden operacional (que concierne a las peculiaridades del sistema de acciones

generales y particulares con que los estudiantes funcionan y se desarrollan; las cualidades psicológicas que inciden en la efectividad y calidad del aprendizaje) y no son debidamente tomados en consideración aspectos de orden procesal, referidos a las particularidades de los procesos intelectuales que se ponen de manifiesto en el proceso del aprender.

Al enfrentarse a un proceso de aprendizaje, el estudiante debe conocer sus recursos, potencialidades, fortalezas, deficiencias y limitaciones. Debe ser capaz de autoevaluar la eficacia de su propio desempeño y de los resultados de su trabajo. Ello le permitirá determinar sus recursos potenciales como aprendiz y rediseñar sus estrategias sobre la base de la regulación de sus propios procesos intelectuales, ejerciendo el debido control sobre ellos. Estas ideas constituyen las bases de la metacognición, término introducido por Jonh Flavell en 1970 y que hace referencia al conocimiento de los procesos intelectuales y sus resultados, favoreciendo ello su regulación.

Si bien es cierto que en ocasiones los estudiantes no logran una adecuada aprehensión del contenido porque carecen de las herramientas necesarias para llevar a cabo tal proceso, también es cierto que no siempre se les propicia, por parte de los docentes todas las vías que favorezcan el éxito de esta apropiación, siendo el docente el encargado de favorecer las condiciones requeridas para que los estudiantes se apropien de forma efectiva de los contenidos (Carmona, 2018). Esto requiere que el docente favorezca la participación en un contexto interactivo, la cual se irá modificando en dependencia de las habilidades de los estudiantes para utilizar dicho contexto.

Los estudios consultados asociados, particularmente, a la metacognición revelan la necesidad de ofrecer a los estudiantes las vías necesarias para que se apropien de los contenidos, de manera efectiva, en los marcos de un proceso de enseñanza- aprendizaje desarrollador (PEAD). De manera general, dichos estudios giran en torno a ofrecer a los estudiantes técnicas para estimular la formación de hábitos de estudio, considerando así el aprendizaje como una respuesta mecánica, al centrar los esfuerzos en enseñar a los educandos a organizar su horario de estudio, su ambiente de trabajo o aprender técnicas de

repaso del conocimiento (Hayes y Diehl, 1982; Noda, 2002; Schneider, 2008; Scoboria, & Harvey, 2010, Cit. en Solaz, 2010; Lueddeke & Higham, 2011; Koriat, 2012; Mazzoni y Heyes, 2015, Cit. en Veenman, 2015; Melgar, 2017). La mayor limitación encontrada radica en que estos intentos solo se dedican a aumentar la práctica de la memorización de información y la resolución de situaciones de un contenido específico, sin tomar en consideración la transferencia a otros contenidos y contextos de lo aprendido. Estas prácticas, dada su particularidad de ser implementadas en un momento y ante una situación determinada, se mantienen muy poco tiempo después de concluida la fase de enseñanza, lo que impide su aplicabilidad en la solución de nuevas situaciones.

Es así que se afirma que, en la bibliografía consultada, se percibe una escasa profundización respecto a cuestiones asociadas a las particularidades de la actividad intelectual y reflexiva de los estudiantes, que favorecen un aprendizaje desarrollador y a las peculiaridades de las situaciones de aprendizaje que propicien una actividad intelectual consciente y desarrolladora en los marcos de un PEAD.

Particularmente en la carrera de Medicina, de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus "Faustino Pérez" se han realizado escasos estudios en los últimos años en torno a la temática. Dada la intención manifiesta del continuo logro de niveles superiores de calidad en la formación de los profesionales, se requiere de la realización de estudios que profundicen en la temática y ofrezcan alternativas diversas, innovadoras y creativas que contribuyan el logro de resultados cualitativa y cuantitativamente superiores en el desempeño de los estudiantes y en la apropiación activa de los contenidos por parte de estos.

La autora, a partir de su experiencia como docente e investigadora, ha podido constatar una serie de insuficiencias en el trabajo de los estudiantes, asociadas a:

- el limitado uso de estrategias y estilos de aprendizaje que favorezcan el establecimiento de elaboraciones propias y juicios valorativos,
- el vínculo limitado entre los nuevos conocimientos y los ya adquiridos,

- los estudiantes no son capaces de comprobar la calidad de sus aprendizajes, ni de valorar críticamente los procesos que realizan para apropiarse de los contenidos,
- el limitado conocimiento que poseen los estudiantes sobre sus propias potencialidades como aprendices,
- la insuficiente motivación intrínseca hacia los contenidos de aprendizaje.

Por su parte, los docentes, requieren de alternativas metodológicas que evidencien cómo conducir el PEAD, a partir de la concepción de la metacognición como proceso y producto y que posibilite el logro de un aprendizaje desarrollador.

Las consideraciones expuestas, sustentadas en la Política Económica y Social del Partido y la Revolución Cubana, respondiendo al Lineamientos 137 “...)*continuar fomentando el desarrollo de investigaciones sociales y humanísticas sobre los asuntos prioritarios de la vida de la sociedad(...)*”, justifican plantear el siguiente problema científico de la investigación: ¿cómo potenciar la metacognición de los estudiantes de la Carrera de Medicina en el logro de un aprendizaje desarrollador?

Se define como objeto de investigación la dirección del PEAD en la Carrera de Medicina y circunscribe su campo de acción a la potenciación de la metacognición en el logro de un aprendizaje desarrollador.

Se enuncia como objetivo general: proponer una estrategia metodológica para potenciar la metacognición de los estudiantes de la Carrera de Medicina en el logro de un aprendizaje desarrollador.

Como preguntas científicas se plantean:

- ¿Cuáles son los fundamentos teórico-metodológicos que sustentan la potenciación de la metacognición en el PEAD en la Carrera de Medicina en el logro de un aprendizaje desarrollador?
- ¿Qué caracteriza la metacognición y el aprendizaje desarrollador de los estudiantes de la Carrera de Medicina?
- ¿Qué percepción tienen los docentes respecto a la necesidad de potenciar la metacognición de los estudiantes de la Carrera de Medicina en el logro de un aprendizaje desarrollador?

- ¿Cómo diseñar una estrategia metodológica para potenciar la metacognición de los estudiantes de la Carrera de Medicina en el logro de un aprendizaje desarrollador?
- ¿Cómo valorar la pertinencia y factibilidad de la estrategia metodológica diseñada para potenciar la metacognición de los estudiantes de la Carrera de Medicina en el logro de un aprendizaje desarrollador?
- ¿Cómo valorar la implementación de la estrategia metodológica para potenciar la metacognición de los estudiantes de la Carrera de Medicina en el logro de un aprendizaje desarrollador?

Y como tareas de la investigación:

- Establecimiento de los fundamentos teórico-metodológicos relacionados con la potenciación de la metacognición en el PEAD en la Educación Superior en el logro de un aprendizaje desarrollador.
- Caracterización de la metacognición y el aprendizaje desarrollador de los estudiantes de la Carrera de Medicina.
- Descripción de la percepción que poseen los docentes respecto a la necesidad de potenciar la metacognición de los estudiantes de Carrera de Medicina en el logro de un aprendizaje desarrollador.
- Diseño de una estrategia metodológica para potenciar la metacognición de los estudiantes de la Carrera de Medicina en el logro de un aprendizaje desarrollador.
- Valoración, a partir del Criterio de Expertos de la pertinencia y factibilidad de la estrategia metodológica diseñada para potenciar la metacognición de los estudiantes de la Carrera de Medicina en el logro de un aprendizaje desarrollador.
- Valoración por los participantes en la investigación sobre la implementación de la estrategia metodológica para potenciar la metacognición de los estudiantes de la Carrera de Medicina en el logro de un aprendizaje desarrollador.

El desarrollo del proceso investigativo se realizará desde un enfoque esencialmente cualitativo, asumiendo el método investigación- acción participación, método que rescata la participación grupal y colaborativa en función de la toma de decisiones para la transformación social.

Se emplearán métodos teóricos que posibilitarán la fundamentación de la tesis en relación con el sistema conceptual que en esta se expresa, la interpretación de los datos empíricos y la profundización en las relaciones y cualidades esenciales de los procesos no observables directamente. Se destacan, el método histórico-lógico para profundizar en las particularidades del PEAD y su concreción en la Educación Superior, asociado a la concepción de aprendizaje desarrollador y la comprensión de la evolución del término metacognición. A través del método analítico-sintético se logrará penetrar en la esencia del fenómeno objeto de estudio, tanto derivados del estudio teórico como de la constatación de la realidad. El método inductivo-deductivo propiciará enfocar el proceso investigativo de lo particular a lo general, así como la determinación de inferencias y generalizaciones que posibilitarán la proyección de una alternativa de solución creativa e innovadora, mientras que el método sistémico-estructural resultará de gran valor para la configuración de dicha alternativa, su diseño, representación gráfica y determinación de peculiaridades.

Para la recogida y análisis de los datos, se utilizarán técnicas como: el análisis de documentos asociados con el Modelo del Profesional de la Carrera de Medicina, resoluciones que rigen el PEA en la Educación Superior, autoevaluaciones de carreras, resultados del trabajo metodológicos en distintos niveles; Inventario sobre estrategias metacognitivas y Cuestionario sobre estrategias de aprendizaje; la entrevista individual y grupal, la observación participante y la triangulación de datos. También se empleará el criterio de expertos para someter a valoración por parte de especialistas de la alternativa que se proponga.

La novedad científica de la tesis residirá en la propuesta de una alternativa de solución a la problemática detectada, la cual debe favorecer el perfeccionamiento de la dirección del PEAD, a partir de la potenciación en los estudiantes del uso flexible y autorregulado del conocimiento en la actividad de aprendizaje. Asimismo, el aporte práctico se concretará en las acciones contenidas en dicha alternativa.

CAPÍTULO I- FUNDAMENTOS TEÓRICOS METODOLÓGICOS EN TORNO A LA METACOGNICIÓN Y SU POTENCIACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE MEDICINA EN EL LOGRO DE UN APRENDIZAJE DESARROLLADOR

En este capítulo se presentan los fundamentos teóricos que sustentan la investigación, enfatizando en aquellos considerados significativos para el despliegue del proceso investigativo, así como la conceptualización de los principales núcleos teóricos que constituyen objeto de análisis y sus interrelaciones.

I.1- Particularidades de la dirección del PEAD en la Educación Superior cubana. Énfasis en la Carrera de Medicina.

Formar profesionales competentes y preparados para el desempeño de sus funciones es la meta de la Educación Superior cubana. Es por ello que el proceso formativo se concreta en una sólida preparación científico-técnica, humanística y de altos valores éticos y estéticos con el fin de lograr profesionales independientes, creadores e innovadores.

Desde la concepción propia de las Ciencias de la Educación, se aboga, como uno de los principios fundamentales que rigen el proceso, por la requerida comprensión del proceso enseñanza- aprendizaje desde un coherente engranaje de lo educativo, lo instructivo y lo desarrollador. Esta perspectiva conduce a tomar en consideración las principales ideas relacionadas con el PEA desde la óptica desarrolladora.

Una concepción desarrolladora del proceso de enseñanza-aprendizaje se caracteriza por enfatizar en el necesario equilibrio entre la unidad y la diversidad, mediante la presencia de regularidades, válidas para las diferentes manifestaciones y niveles del proceso y su expresión, de manera que puedan ser aplicados o desarrollados, no sólo en diferentes contextos, sino también en función a la diversidad natural, psicosocial, socioeconómica y cultural de los protagonistas de dicho proceso.

Esta característica está estrechamente vinculada con la conjugación de la masividad y calidad, otro de los desafíos planteados a la educación cubana.

Se asume en la presente investigación la concepción planteada por Zilberstein, Portela y MacPherson (1999) sobre el PEAD, al decir que:

(...) constituye la vía mediatizadora esencial para la apropiación de conocimientos, habilidades, normas de relación emocional, de comportamiento y valores, legados por la humanidad, que se expresan en el contenido de enseñanza, en estrecho vínculo con el resto de las actividades docentes y extradocentes que realizan los estudiantes. (p.16)

En el PEAD, algunos aspectos tales como: el diagnóstico de las potencialidades de los estudiantes o posibilidades de enseñabilidad, la concepción de la actividad hacia la búsqueda activa y transformadora del conocimiento, la motivación y el trabajo grupal constituyen ejes para su implementación. Estas ideas se constatan en los indicadores para el diseño, ejecución y evaluación del PEAD establecidos por Castellanos y otros (2001a) y que se enuncian a continuación:

- Lo dialéctico, basado en la concepción dialéctica materialista de la categoría desarrollo. Se concretiza en el reconocimiento del problema como componente clave del proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador, cuya formulación se vincula directamente a la influencia que el proceso debe ejercer sobre la ZDP de los estudiantes y, consecuentemente, sobre su crecimiento personal.
- La esencia dialéctica de la enseñanza desarrolladora, que se expresa en su aspecto procesal, gradual, y progresivo. Se corresponde con la necesidad

que tiene el estudiante de dominar lo que ha sido logrado en el desarrollo histórico de la sociedad humana a través de un proceso activo y sistemático de construcción, reconstrucción y de apropiación de la cultura.

- El carácter multidimensional y contextual de la enseñanza desarrolladora. Se redimensiona tomando en cuenta la exigencia del aprendizaje desarrollador de formar una personalidad integral y autodeterminada, capaz de transformarse y de transformar su realidad en un contexto histórico determinado, a partir de su aspiración a potenciar el dominio de conocimientos, habilidades y capacidades en estrecha armonía con la formación de motivos, sentimientos, cualidades, actitudes, ideales y valores de alta relevancia personal y social.
- La contextualización de las situaciones de enseñanza y aprendizaje. El propio término situación hace referencia a una determinada relación espacio-temporal en la que se insertan activamente los protagonistas y componentes del proceso.
- La situación de aprendizaje se manifiesta como el espacio de interacción en el que se organizan las condiciones necesarias y suficientes para el desarrollo de procesos de apropiación y dominio de contenidos de enseñanza y aprendizaje. Para ello, deben crearse las condiciones que facilitarán el acceso a nuevos niveles de aprendizaje y desarrollo, tanto a nivel individual como grupal.
- La dirección y la comunicación enriquecen su contenido a partir de la comprensión del carácter mediado, cooperativo y contextualizado del aprendizaje.

De igual manera, en la literatura se recogen una serie de principios didácticos referidos por Zilberstein y otros (2000), que ofrecen a los docentes el basamento teórico metodológico requerido para su concepción, ellos son:

- Diagnóstico Integral de la preparación del estudiante para las exigencias del proceso de enseñanza aprendizaje, nivel de logros y potencialidades en el contenido de aprendizaje, desarrollo intelectual y afectivo valorativo.

- Estructurar el proceso de enseñanza aprendizaje hacia la búsqueda activa del conocimiento por el estudiante, teniendo en cuenta las acciones a realizar por este en los momentos de diseño, ejecución y control de la actividad.
- Concebir un sistema de actividades para la búsqueda y exploración del conocimiento por el estudiante desde posiciones reflexivas, que estimule y propicie el desarrollo del pensamiento y la independencia en el escolar.
- Orientar la motivación hacia el objeto de la actividad de estudio y mantener su constancia. Desarrollar la necesidad de aprender y de entrenarse en cómo hacerlo.
- Estimular la formación de conceptos y el desarrollo de los procesos lógicos de pensamiento, y el alcance del nivel teórico, en la medida que se produce la apropiación de los conocimientos y se eleva la capacidad de resolver problemas.
- Desarrollar formas de actividad y de comunicación colectivas, que favorezcan el desarrollo intelectual, logrando la adecuada interacción de lo individual con lo colectivo en el proceso de aprendizaje.
- Atender las diferencias individuales en el desarrollo de los estudiantes, en el tránsito del nivel logrado hacia el que se aspira.
- Vincular el contenido de aprendizaje con la práctica social y estimular la valoración por el estudiante en el plano educativo.

Facilitar una orientación positiva de la actividad de aprendizaje, que favorezca la búsqueda activa del conocimiento por el estudiante, de forma tal que este se ubique en una posición analítico-reflexiva, potenciando así sus procesos intelectuales y el trabajo mental a niveles de profundidad de una complejidad mayor; exige de un diseño del PEAD sobre la base del conocimiento integral del estudiante. Esto permite afirmar que sólo conociendo las posibilidades reales que posee el estudiante para participar, de manera activa, en la gestión de su propio conocimiento, se logrará la acción transformadora que implica su participación en los marcos de un PEAD, desde posiciones creativas e innovadoras.

Favorecer formas de actividad y comunicación conjuntas, posibilitará las interacciones requeridas entre diferentes subjetividades, lo que a su vez conducirá a la apropiación de la experiencia histórico-cultural, generándose un espacio de construcción grupal de los aprendizajes desde la experiencia individual (Carmona, 2018).

La motivación constituye el elemento indispensable que garantiza la disposición positiva del estudiante en el logro de resultados superiores y de calidad, en lo referido a la aprehensión de conocimientos e implicación consciente y activa en el proceso de aprendizaje. Es por ello que se requiere mantenerla durante todos los momentos de la actividad docente, propiciando la interacción de la propia motivación, los procesos intelectuales y la esfera volitivo-emocional de la personalidad.

De manera general, se coincide con que el objeto del PEAD es la dirección de la actividad cognoscitiva de los estudiantes, de ahí que uno de los puntos de partida para diseñar el proceso debe ser la valoración de los procesos que intervienen en el acto de aprendizaje, no sólo en términos de rendimiento académico, sino también los asociados al desarrollo de habilidades, capacidades, motivaciones y sentimientos que genera el propio proceso de enseñanza- aprendizaje.

Constituye un aspecto esencial en el diseño, ejecución y evaluación de un PEAD la necesidad de concebirlo centrado en la participación activa y consciente de los estudiantes, donde su implicación e independencia debe tomarse en consideración desde el acto mismo del diseño del proceso.

En la fase de ejecución son aplicados por el estudiante los conocimientos, procedimientos y estrategias analizadas previamente. Esto permite lograr la participación activa, consciente y motivada del estudiante, evitando que actúen por el método de ensayo y error. En esta fase el docente ha de tener en cuenta la zona de desarrollo próximo (ZDP) de cada estudiante, al igual que la grupal, ya que el aprendizaje precede al desarrollo y debe potenciarse en espacios de intersubjetividad. (Vygostky, 1987)

La etapa de evaluación, asumiendo a Rico (1996), es el momento que permite comprobar la efectividad de los procedimientos empleados, y de los productos

obtenidos para de acuerdo con ello realizar los ajustes y correcciones requeridas. La evaluación es un componente fundamental del proceso, que debe estar presente de forma sistemática desde la fase inicial de diseño de situaciones, durante su ejecución y al final cuando es necesario verificar la correspondencia de los resultados con un modelo o conjunto de indicadores previamente establecidos. La perspectiva desarrolladora de la enseñanza y el aprendizaje imprime un sello peculiar a la práctica educativa que conlleva a una remodelación -en palabras de Margarita Silvestre- *“(...) en el camino hacia un proceso de interacción dinámica de los sujetos con el objeto del aprendizaje y de los sujetos entre sí.”* (Cit. en Silvestre y Zilberstein, 2002, p.21)

Se revela así la necesidad de favorecer una relación efectiva entre los estudiantes y los contenidos de aprendizaje, los estudiantes y los procesos que favorecen el aprendizaje y los estudiantes entre sí. Se hace referencia así a la pertinencia de favorecer, en los marcos de un PEAD, la actividad mental consciente y reflexiva de los estudiantes sobre la base de su autonomía y autorregulación constantes.

En la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spiritus Dr “Faustino Pérez Hernández”, particularmente en la Carrera de Medicina, modalidad presencial, tiene como prioridad planificar, integrar, organizar, dirigir y controlar las políticas y estrategias trazadas por el Estado cubano para la formación y superación integral de profesionales revolucionarios del territorio y de otras naciones. Todo ello sobre la base de un enfoque preventivo y comunitario, la producción de conocimientos, tecnologías e innovación tecnológica.

En el escenario del proceso docente en la Carrera de Medicina, se aprovechan al máximo las ventajas que la propia concepción curricular de la carrera ofrece, relacionadas específicamente con la requerida vinculación teoría -práctica. Desde esta perspectiva resulta pertinente desarrollar un eficiente proceso de enseñanza-aprendizaje, que contribuya a la formación de un profesional capacitado y preparado para resolver los problemas de la práctica profesional y la adquisición de conocimientos que le permitan adaptarse a las nuevas condiciones de la vida laboral.

La concepción curricular del Plan de Estudios E, vigente actualmente, se desarrolla desde su estructuración en diferentes disciplinas, de manera que se potencia el componente práctico profesional, sobre la base de conocimientos ya adquiridos y los nuevos por conocer. De manera general, el currículo propone la conformación de objetivos y contenidos de tal forma que se privilegie una visión más interdisciplinaria hacia el interior de la profesión y hacia la relación con otras ciencias sociales y naturales.

El diseño de las disciplinas y asignaturas supone un cambio importante en las formas de enseñar sus contenidos y evaluar sus resultados. Este cambio conduce a que la enseñanza se asocie a formas más prácticas e integradoras, con menor tiempo dedicado a clases presenciales y mayor tiempo dedicado a actividades grupales, prácticas e independientes. La clave consiste en reconocer el protagonismo estudiantil como principio pedagógico de la formación de nivel superior y que el estudiante aprenda por lo que hace él mismo, a partir de la preparación de actividades docentes donde alcance, paulatinamente, el dominio de sus acciones de aprendizaje y la independencia cognoscitiva (Carmona, 2018). Desde esta perspectiva, juega un papel esencial el trabajo del colectivo de año en la formación integral del estudiante. Algunas de sus funciones fundamentales se asocian a la participación (de este nivel de trabajo metodológico) en el diagnóstico y evaluación de los estudiantes y en el perfeccionamiento de la dirección del proceso docente, sobre la base de alternativas que garanticen el mejoramiento continuo.

El proceso formativo en la Carrera de Medicina de la UCM tiene dentro de sus prioridades gestionar el crecimiento humano de los estudiantes, asociado este a los cambios y transformaciones que se producen en los contenidos y funciones psicológicas de la personalidad y que permiten un nivel superior de regulación y autorregulación, a partir de las exigencias de la sociedad y de las relaciones con el medio, con los demás y consigo mismo, siguiendo los criterios de Pérez (2004).

Lo anterior supone que el diseño, la ejecución y la evaluación del PEAD en la carrera se oriente hacia la formación y el desarrollo de habilidades en los

estudiantes, que les posibilite la realización de valoraciones en torno a los logros alcanzados y sus potencialidades para alcanzar otros nuevos.

El Modelo del Profesional de la Carrera de Medicina patentiza que los egresados de esta especialidad deben participar de manera activa en la vida social del país, consciente del proyecto de sociedad justa que construye y defiende; ejercer la profesión con una postura ética, humanista, a partir de la vocación de servicio social; ejercer de manera eficazmente los modos de actuación en todos los campos de acción profesional.

Lo expuesto realza la necesidad de que los estudiantes se apropien de conocimientos, habilidades, actitudes, valores y prácticas, que favorezcan el saber, el saber hacer, el saber ser y el saber convivir ante las sistemáticas demandas sociales, desde posiciones autónomas y de autorregulación asumidas en los marcos del PEAD.

I.2- Perspectivas actuales relacionadas con el aprendizaje desarrollador: la metacognición como eje esencial.

El quehacer pedagógico cotidiano devela diversas limitaciones en la concepción del aprendizaje. Estudios relacionados a ello han sistematizado dichas concepciones, y en ella se relevan tanto aspectos de orden procesal como operacional, que sitúan en la mira la necesidad de una reconceptualización del término.

Castellanos y Grueiro (1997) en sus estudios asociados en torno a la temática del aprendizaje, ofrecen una síntesis que aúna las perspectivas desde las cuales se ha sido abordado el aprendizaje:

- restringido al espacio de la institución escolar (aprendizaje formal), y sólo a ciertas etapas de la vida (a las que preparan para la vida profesional, adulta),
- maximiza lo cognitivo, lo intelectual, lo informativo, los saberes, sobre lo afectivo-emocional, lo vivencial, lo ético, y sobre el saber hacer,
- su realización de manera individual, aunque, paradójicamente, no se tenga en cuenta o se subvalore al individuo,

-como vía exclusiva de socialización, más que de individualización, de personalización, de construcción y descubrimiento de la subjetividad,
-como adquisición de conocimientos, hábitos, habilidades y actitudes para adaptarse al medio, más que para aprender a transformar, a desarrollarse, a aprender y a crecer.

Asumiendo los criterios de Castellanos y otros (2001), el aprendizaje es un proceso complejo, diversificado y altamente condicionado por diversos factores. Algunos de ellos se relacionan con: las características de la etapa del desarrollo del estudiante, el contexto en que ocurre, el contenido objeto de apropiación y asimilación, los recursos con que cuenta el estudiante para tal apropiación, la motivación hacia los contenidos de aprendizaje y hacia el proceso en sí, las interacciones que se establecen con el medio social, el nivel de conciencia alcanzado y la organización y regulación que sea capaz de realizar el estudiante de sus procesos intelectuales.

Siendo así, se concibe el aprendizaje como un proceso dialéctico, de apropiación de los contenidos y las formas de conocer, hacer, convivir y ser construidos en la experiencia sociohistórica. En ello se producen cambios relativamente duraderos y generalizables, que le permiten adaptarse a la realidad, transformarla y crecer como ser humano.

Resulta necesario entonces concebir el aprendizaje desde una perspectiva holística en aras de elevar los niveles de calidad de la práctica educativa cotidiana de los docentes. **Esto favorecerá** una mejor comprensión de los fenómenos que tienen lugar en el aula, y por tanto, un fundamento teórico metodológico y práctico para diseñar, ejecutar y evaluar su quehacer profesional, perfeccionándolo continuamente, lo cual constituye un requisito básico para que el docente pueda potenciar aquellos tipos de aprendizajes que propicien en los estudiantes el crecimiento integral de sus recursos como seres humanos, o sea, los aprendizajes desarrolladores.

Abordar el aprendizaje desde la perspectiva desarrolladora impone tomar en consideración algunos aspectos que se enuncian a continuación y que han sido propuestos por Castellanos y otros (2001):

- Aprender es un proceso que ocurre a lo largo de toda la vida, y que se extiende en múltiples espacios, tiempos y formas. El aprender está estrechamente ligado con el crecer de manera permanente. Sin embargo, no es algo abstracto: está vinculado a las experiencias vitales y las necesidades de los individuos, a su contexto histórico-cultural concreto.
- En el aprendizaje cristaliza continuamente la dialéctica entre lo histórico-social y lo individual-personal; es siempre un proceso activo de reconstrucción de la cultura, y de descubrimiento del sentido personal y la significación vital que tiene el conocimiento para los sujetos.
- Aprender supone el tránsito de lo externo a lo interno, de la dependencia del sujeto a la independencia, de la regulación externa a la autorregulación. Supone su desarrollo cultural, es decir, recorrer un camino de progresivo dominio e interiorización de los productos de la cultura y de los instrumentos psicológicos que garantizan al individuo una creciente capacidad de control y transformación sobre su medio, y sobre sí mismo.
- El proceso de aprendizaje posee tanto un carácter intelectual como emocional. Implica a la personalidad como un todo. En él se construyen los conocimientos, destrezas, capacidades, se desarrolla la inteligencia de manera inseparable a la esfera afectiva, donde se forman los sentimientos, valores, convicciones, ideales y emerge la propia persona y sus orientaciones ante la vida.
- Aunque el centro y principal instrumento del aprender es el propio sujeto que aprende, aprender es un proceso de participación, de colaboración y de interacción. En el grupo, en la comunicación con los otros, las personas desarrollan el autoconocimiento, compromiso y la responsabilidad, individual y social, elevan su capacidad para reflexionar divergente y creadoramente, para la evaluación crítica y autocrítica, para solucionar problemas y tomar decisiones. El papel protagónico y activo de la persona no niega, en resumen, la mediación social.

De esta manera, se declara en la literatura que para que el aprendizaje sea desarrollador debe cumplir tres criterios básicos (Castellanos y otros, 2001):

- Promover el desarrollo integral de la personalidad del educando, es decir, activar la apropiación de conocimientos, destrezas y capacidades intelectuales en estrecha armonía con la formación de sentimientos, motivaciones, cualidades, valores, convicciones e ideales.
- Potenciar el tránsito progresivo de la dependencia a la independencia y a la autorregulación, así como el desarrollo en el sujeto de la capacidad de conocer, controlar y transformar creadoramente su propia persona y su medio.
- 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.

Un aprendizaje desarrollador es aquel que garantiza en el individuo la apropiación activa y creadora de la cultura, propiciando el desarrollo de su autoperfeccionamiento constante, de su autonomía y autodeterminación en íntima conexión con los necesarios procesos de socialización, compromiso y responsabilidad social. (Castellanos y otros, 2001, p. 11)

Resumiendo, el enfoque del aprendizaje desarrollador parte de la concepción materialista dialéctica del mundo, del hombre y de su desarrollo, resaltando la relación entre educación y desarrollo como base del aprendizaje. Se rebasa así la concepción de un aprendizaje basado solo en la transmisión de conocimientos por el docente y su reproducción mecánica por parte del estudiante.

La concepción de aprendizaje desarrollador realizada por estos autores destacan tres dimensiones que la conforman: la activación-regulación, la significatividad de los procesos y la motivación por aprender, según Castellanos y otros (2001).

La activación-regulación designa la naturaleza activa, consciente e intencional de los procesos y mecanismos intelectuales en los que se sustenta y de los resultados que se producen. Incluye las subdimensiones actividad intelectual productivo-creadora y metacognición.

La actividad intelectual productivo-creadora está asociada al sistema de conocimientos, hábitos, habilidades, procedimientos y estrategias de carácter general y específico que deben desarrollarse en cada edad y nivel, en dependencia de la naturaleza específica de la materia y de la calidad que estos deben tener para calificar el aprendizaje desarrollador.

Aquí se distingue un aspecto procesal, que se refiere a las particularidades de las propiedades intelectuales, a la calidad de los mismos y un aspecto operacional que concierne al desarrollo y las particularidades de conocimientos y del sistema de acciones generales y particulares con que los estudiantes deben funcionar y desarrollar. (Castellanos y Córdova, 1995)

En este sistema las habilidades desempeñan un papel esencial para la aplicación creadora de los conocimientos a nuevas situaciones, las que se desarrollan en la actividad e implican el dominio de las formas de la actividad cognoscitiva, práctica y valorativa. (Danilov y Skatkin, 1981; López, 1990; Zilberstein, 1999)

La metacognición es entendida como el complejo grupo de procesos que intervienen en la toma de conciencia y el control de la actividad intelectual y de los procesos del aprendizaje o procesos cognitivos y que garantizan su expresión como actividad consciente y regulada de acuerdo a su desarrollo. Esta comprende los procesos de reflexión metacognitiva, que incluye la capacidad para tomar conciencia de los propios procesos, desarrollando metaconocimientos y procesos de regulación metacognitiva, lo cual implica el desarrollo de las habilidades y estrategias para regular el proceso de aprendizaje y de solución de tareas.

La dimensión significatividad engloba la influencia de una necesaria integración de los aspectos cognitivos y los afectivos y valorativos en cualquier aprendizaje desarrollador y el impacto que este siempre tiene en la personalidad íntegra de los educandos. Permite que el nuevo contenido cobre un determinado sentido para el estudiante a partir de sus conocimientos previos, motivaciones, intereses, actitudes y la experiencia, condicionado histórico y socialmente, a la vez que aumenta las posibilidades de transferencia de los conocimientos a otras situaciones. De esta forma, contribuye a aprendizajes más duraderos,

recuperables y generalizables unido a la conformación del sistema de convicciones en el estudiante, aspectos que tipifican un aprendizaje desarrollador. Comprende las subdimensiones establecimiento de relaciones significativas en el aprendizaje y la implicación en la formación de sentimientos, actitudes y valores. Establecer relaciones significativas en el aprendizaje implica tener un sentido personal hacia aquello que se aprende, reconstruyendo el conocimiento de manera individual.

La implicación en la formación de sentimientos, actitudes y valores se logra en un proceso que requiere de la posición activa de los sujetos hacia los aprendizajes, de la oportunidad de valorar de manera muy personal sus contenidos desde diversos puntos de vistas y perspectivas, de analizar sus consecuencias y de reflexionar sobre la vinculación de los contenidos y sus propias conductas con su mundo afectivo y con sus necesidades de interacción con el medio circundante.

Referido a la dimensión motivación para aprender, esta representa las particularidades de los procesos motivacionales que estimulan, sostienen y dan una dirección al aprendizaje que llevan a cabo los estudiantes y que condicionan su actividad permanente de autoperfeccionamiento y autoeducación. Incluye las subdimensiones motivaciones predominantemente intrínsecas hacia el aprendizaje, sustentadas, principalmente, en la implicación e interés personal por el contenido de la actividad que se realiza y la satisfacción con su realización y el sistema de autovaloraciones y expectativas positivas respecto al aprendizaje escolar apoyadas en la imagen (concepto de sí) y valoración que tiene la persona de sí misma como aprendiz en un área particular (autovaloración académica específica) o en sentido general (autovaloración o autoestima académica general). El grado en que los estudiantes universitarios atribuyan los resultados de su actuación a factores internos o externos, estables o inestables, controlables o no controlables puede constituir una expresión del desarrollo y de las particularidades del sistema autovalorativo que determinan sus expectativas y disposición a esforzarse, a ser activos y estratégicos en el aprendizaje, criterios compartidos por Castellanos y otros (2001, 2002); Cabrera (2008); González, Zilberstein (2009); Hernández (2010); Padrón y Vizcaíno (2011).

Un análisis de las dimensiones y subdimensiones expuestas permiten asumir posiciones críticas al respecto, considerando que es la dimensión activación-regulación, y en ello la metacognición, el eslabón básico que propicia, desde los procesos de reflexión y regulación, la toma de conciencia y control sobre la actividad intelectual por los propios estudiantes.

Es Jonh Flavell en 1970 quien acuñó el término metacognición, proponiendo entenderla como el conocimiento de los propios procesos cognitivos, de los resultados de estos procesos y de cualquier aspecto que se relacione con ellos.

Han sido varias las definiciones encontradas en la literatura sobre este término y en todas ellas se resalta su carácter regulador, sobre la base del conocimiento previo.

Los estudios sobre metacognición han cobrado un impulso relevante debido al hecho de que se considera crucial para los conceptos de razonamiento cotidiano y evaluación del pensamiento científico, así como para el razonamiento lógico y la solución de problemas. (Schraw y otros, 2006; Osses y Jaramillo, 2008; Schneider 2008; Peronard, 2003; Veenman, 2015; Carmona, 2018; Lozada, 2018).

Tras el análisis realizado se asume la metacognición como la orientación, ejecución y control de los procesos intelectuales que se ponen de manifiesto en la actividad de aprendizaje, a partir del conocimiento sobre sí mismo, de las características de la tarea, la estrategia y las posibilidades de aplicabilidad de los contenidos, que favorecen un uso flexible y autorregulado del conocimiento en la solución de problemas, en estrecha interconexión con aspectos motivacionales y la interacción social (Carmona, 2018).

De acuerdo con la propuesta de Flavell (1970), son tres las dimensiones fundamentales para estudiar la metacognición: persona, tarea y estrategias. La persona se refiere a las creencias que el sujeto tiene tanto sobre sus procesos cognitivos, como sobre el de las demás personas, que plantea diferencias intraindividuales, interindividuales e incluso universales; la tarea hace referencia a la información disponible durante el proceso de resolución o búsqueda de un objetivo determinado en función de la tarea propuesta y la estrategia se refiere a

las acciones cognitivas (atención, ensayo, elaboración, recuperación) que el sujeto activa para la consecución efectiva del objetivo propuesto.

Se asume la transferencia como cuarta dimensión en el estudio de la metacognición, dimensión propuesta por Carmona (2018) y que hace referencia a las posibilidades de aplicabilidad de los contenidos a nuevas situaciones o contextos, incluso en diferentes esferas de actuación y desenvolvimiento del sujeto.

Retomando a Flavell (1970) se puede afirmar que el mejor proceso metacognitivo es el concerniente a la combinación e interacción entre sus dimensiones persona, tarea, estrategia y la transferencia.

Actualmente, la tendencia en los contextos educativos es comprender la metacognición como proceso y producto. Como proceso, se refiere al conocimiento y control que tienen las personas sobre su propio proceso de aprendizaje. Es la reflexión sobre la acción en el momento en que esta tiene lugar y tiene como fin reconocer las condiciones que propone la tarea y a la vez el reconocimiento de los recursos personales y estrategias que se poseen para resolverla. Como producto, no es más que el conocimiento que logra la persona una vez ejecutada la tarea, ya que al realizarla evalúa su propio desempeño y ella misma se provee de un autofeedback que le permite acumular nuevos datos de lo que se deberá hacer en el futuro. Esto permite a los sujetos elaborar planes y programas de acción, supervisar su desempeño al realizar las tareas y evaluarlos para corregir sus errores (Melgar, 2017).

La metacognición es permanente objeto de interés para los investigadores en el ámbito educacional. Todos coinciden en afirmar que es en este escenario donde mejor puede ser estudiada y comprendida la metacognición tanto como proceso y producto (Solaz, 2010; García 2011; Salmerón, 2013; Arias, 2014; Cantillo, 2014; Arteta, 2016; Bogantes, 2016; Melgar, 2017; Valenzuela, 2017; Tesauro, 2018).

Lo anterior refuerza la necesidad de abordar la metacognición en el escenario de la Educación Superior cubana y realizar acciones dirigidas a su potenciación en los estudiantes universitarios desde el diseño del PEAD, toda vez que se precisa de un estudiante capaz de realizar un uso flexible y autorregulado del

conocimiento y extrapolarlos a otras situaciones o contextos, sobre la base del conocimiento previo de sus procesos intelectuales.

I.3- Puntos de partida en el diseño del PEAD en la carrera de Medicina para potenciar la metacognición de los estudiantes, en el logro de un aprendizaje desarrollador.

La formación de profesionales de la carrera de Medicina debe direccionarse desde un PEAD que favorezca que el estudiante participe en la búsqueda y uso flexible del conocimiento, como parte de su actividad de aprendizaje. Esto posibilita el tránsito por niveles diferentes de exigencias que van, desde una simple memorización y reproducción del conocimiento, a una aplicación consciente, creadora e innovadora de este a situaciones nuevas.

El diseño del PEAD debe abarcar dialécticamente los componentes tradicionalmente reconocidos: objetivo, contenido, método, medio, forma de organización de la docencia y evaluación, como elementos mediatizadores de la actividad de aprendizaje y del papel que deben desempeñar el estudiante, el profesor y el grupo, con singular relevancia las relaciones que se establecen entre ellos. A partir de un sólido enfoque de sistema se logrará la integración de estos componentes que conforman una totalidad con identidad propia y carácter desarrollador, a la vez que mantienen sus particularidades en función de la contradicción o problema a resolver.

A la hora de concebir cada uno de los componentes del PEAD para favorecer la potenciación de la metacognición de los estudiantes, no deben perderse de vista los roles tradicionalmente asignados, pero desde una perspectiva más contemporánea, superando la posición meramente receptiva de los estudiantes y el papel orientador del docente. Es así que el estudiante, en este caso universitario, debe ser asumido como un joven activo que construye y reconstruye su aprendizaje, autorregula su actividad de estudio en el contexto particular del aula, despliega diferentes recursos para aprender e interactúa de manera singular con los diferentes componentes del proceso, enriqueciéndolo con su individualidad.

Debe desplegar una actividad intelectual productiva y creadora en todos los momentos del PEAD, enfrentando su aprendizaje como un proceso consciente de búsqueda de significados y de problematización permanente, lo cual favorecerá el logro de resultados eficientes y de calidad. Un aprendizaje consciente implica la plena conciencia del objeto y del objetivo de la situación de aprendizaje, de las normas que lo regirán, de las condiciones en que este transcurrirá, de los métodos, procedimientos y medios que se utilizarán, del contenido que abarcará, de los parámetros o indicadores con que se evaluará, de las formas en que se organizará el proceso y del tiempo que se dispondrá para apropiarse de las experiencias de aprendizaje. (Bermúdez, 2004)

Esto favorecerá al estudiante tener claridad, no sólo del resultado al que debe llegar, sino de la manera a través de la cual llegará a ese resultado, lo que le permitirá ir controlando su accionar y realizar correcciones cuando se desvíe de lo previsto inicialmente, o cuando sea necesario modificar lo planificado en función de las circunstancias concretas en que se produce el PEAD.

Existe consenso en cuanto a considerar la motivación como un factor esencial en el éxito de la actividad de aprendizaje por parte del estudiante y su logro y mantenimiento constituye un requerimiento en la concepción y dirección de un PEAD que potencie la metacognición. Autores como Echeverría (1997); Lázaro (1997, 2004); Martínez y otros, Rodríguez y otros (2002); Zabalza (2004, 2006); Addine, Álvarez; Esteban y otros (2004); González (2004, 2006, 2007) hacen referencia a la relevancia de la motivación en la práctica docente.

Otro aspecto importante lo constituye la concepción del trabajo grupal. El grupo constituye un espacio de construcción conjunta de los aprendizajes, a partir de las aportaciones e intercambios de experiencias individuales. En él confluyen varias subjetividades, pero con identidad propia, que se conforma en las interacciones y a través de la comunicación, generando normas, funciones, metas y objetivos comunes, códigos compartidos y una especial dinámica, que condiciona de forma notable los caminos que tomará el proceso en cada caso particular. (Herrera, 2014)

El grupo debe tomarse en consideración en todos los momentos del PEAD, por lo que el docente debe diseñar un sistema de actividades y comunicación que fluya entre los estudiantes, apoyándose en el conocimiento de sus potencialidades y limitaciones como aprendices, por lo que deberá ser considerado como una herramienta que también favorecerá el trabajo con las diferencias individuales pero desde la grupalidad. Es así que el trabajo grupal y el trabajo individual se convertirán en elementos de un mismo sistema, en el que cada uno ocupará su lugar en el momento y espacio conveniente. Sólo así se crearán las condiciones para la solución de la contradicción entre el carácter socializador y colectivo de la enseñanza y la naturaleza individual del aprendizaje. (Castellanos y otros, 2001)

Las acciones grupales ofrecen la posibilidad de que se trasladen de un estudiante a otro, o del docente al estudiante, elementos del conocimiento que favorecen las vías a seguir en la solución de la situación de aprendizaje. Mediante el análisis conjunto, el estudiante completa y reajusta sus puntos de vistas individuales, por medio del conocimiento de diferentes criterios, tanto respecto al contenido en sí como al procedimiento de trabajo. (Ortiz, 2008)

El rol del docente, por su parte, es el de educador profesional, que tiene el encargo social de establecer la mediación indispensable entre la cultura y los estudiantes, con vistas a fomentar la apropiación de los contenidos, desde la potenciación de los procesos intelectuales y en correspondencia con el modelo de ciudadano al que se aspira en cada momento histórico concreto.

Consecuentemente con este rol, las funciones específicas que deben desempeñar los docentes son, según Blanco (2001), las siguientes:

- Función docente-metodológica, relacionada con el diseño, la ejecución y la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador, a partir de los requerimientos establecidos para el mismo.
- Función orientadora, que incluye tareas dirigidas a propiciar que los estudiantes se conozcan a sí mismos, a los demás y a su medio, que desarrollen competencias para elegir, tomar decisiones, elaborar planes y proyectos de vida y estén preparados para afrontar una vida plena y saludable.

- Función investigativa y de superación, que abarca aquellas tareas encaminadas al análisis crítico, la problematización y la reconstrucción de la teoría y la práctica educacional en los diversos contextos de desempeño profesional.

Estudiantes, grupo y docentes desempeñan roles y funciones específicas que los singularizan como entidades y que perfilan sus interrelaciones mutuas. Constituyen protagonistas de un mismo proceso que participan activamente en él, partiendo del carácter mediado y cooperativo del aprendizaje humano.

Significación especial cobran la concreción de los componentes no personales del PEAD para potenciar la metacognición. En este orden, el objetivo, con sus funciones de orientación, diagnóstico y valoración, desde su concepción, quedan implícitos los avances y transformaciones que se desean lograr en los estudiantes, a partir de su participación protagónica en el proceso, tomando como precepto básico la idea vyotskiana de que un aprendizaje ha sido desarrollador cuando ha provocado cambios en los contenidos y funciones de la personalidad de los estudiantes.

Una de las funciones fundamentales del objetivo es la determinación del contenido de la enseñanza; es en este momento donde se le presta especial atención a cuestiones asociadas a qué exigencias deberán tenerse en cuenta para potenciar su desarrollo. Estas exigencias se asocian, fundamentalmente, a las potencialidades que poseen los estudiantes en términos de conocimientos y habilidades e implican el dominio de formas de actividad cognitiva (conocimiento sobre la estrategia y aplicabilidad de los conocimientos), de formas de actividad práctica (conocimiento sobre la tarea) y formas de actividad valorativa (conocimiento sobre sí mismo).

Para la determinación del contenido, en primer lugar, debe garantizarse su pertinencia, contextualizándolo a la realidad social y personal de los estudiantes, sobre la base del diagnóstico previo. Se enfatiza en el sistema de conocimientos sobre el mundo y sobre sí (concepciones y metaconocimientos) que debe poseer el contenido, de manera que los estudiantes puedan percibir sus posibilidades de

aplicabilidad, favoreciéndose así la creatividad, la búsqueda de soluciones novedosas y la flexibilidad en el uso del conocimiento adquirido.

Los métodos deben poseer un carácter de sistema, en aras de potenciar la independencia cognitiva y la reflexión metacognitiva, por tanto de los procesos lógicos del pensamiento. Su selección parte del objetivo propuesto y de las características del contenido. Se le brinda especial atención a los métodos asociados a la relación de la actividad de docentes y estudiantes, según la clasificación ofrecida Klingberg (1978) a partir de sus tres formas básicas: métodos expositivos, métodos de trabajo independiente y métodos de elaboración conjunta. A pesar de sus particularidades, se conciben de forma interrelacionada pues de esta manera se concreta el punto máximo de encuentro entre los estudiantes, el contenido y el profesor.

Los procedimientos, asumiendo los criterios de Zilberstein (2002), facilitan la aplicación de los métodos y se concretan en las acciones y operaciones que realizan los estudiantes, en correspondencia con las exigencias de los objetivos y las características de los contenidos. De manera general, se concretan en la solución de las tareas asociadas a las situaciones de aprendizaje desarrolladoras. Al abordar las situaciones de aprendizaje desarrolladoras, se incorporan los criterios de Córdova (1996 cit. en Herrera, 2000) al analizarlas como: *“el espacio donde a través de un sistema de acciones y de interacciones entre los sujetos se da la relación dialéctica entre el aprender y el enseñar”* (p.46).

Desde este enfoque, se perciben las situaciones de aprendizaje desarrolladoras como espacios intencionalmente organizados donde, a través de un sistema de acciones educativas y la interacción grupal, tiene lugar la relación dialéctica entre los procesos de aprendizaje y enseñanza desarrolladores. (Martín, 2014)

Es en este momento que los docentes refuerzan su función orientadora, como guía y apoyo que media el alcance de los objetivos educativos propuestos, así como el dominio de los instrumentos que permitirán una mayor autonomía y autorregulación de los estudiantes en su aprendizaje y desarrollo.

Aquí el concepto Base Orientadora de la Acción (BOA) introducido por Talizina (2000; 2012), referido al “sistema de condiciones, en el cual realmente se apoya el sujeto durante la realización de la acción”(p.115), adquiere una elevada significación para la metodología y práctica de la enseñanza en los diferentes niveles educacionales, aspecto reiterado por estudiosos del tema durante los últimos años como: Duarte (2002, 2003); Ortiz (2005, 2009); Solovieva y Quintanar (2006, 2010, 2012); González, Labarrere, Zilberstein (2009); Franco y Longarezi (2011).

En cuanto a los medios más empleados como recursos de apoyo al PEAD se asocian, principalmente, a las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones y las bondades que estas ofrecen. Las mismos favorecen la obtención de información actualizada y novedosa, así como el conocimiento de criterios emitidos por varios autores (nacionales e internacionales) sobre un mismo tema, lo cual conduce al estudiante a determinar, desde sus reflexiones y análisis, la posición más acertada, ofreciendo para ello argumentos sólidos que respalden su elección. O sea, los medios se seleccionan de manera que favorezcan la emisión de juicios críticos y valorativos, la reflexión metacognitiva y la autodeterminación.

Referido a las formas fundamentales de organización de la docencia, dada la particularidad de la modalidad semipresencial asociada a la clase encuentro como forma fundamental, el docente debe aprovechar eficazmente las ventajas que este tipo de clase posee respecto al fomento de la autonomía del estudiante en su aprendizaje. Aquí cobran un papel esencial las guías de estudio, así como la conducción efectiva de cada uno de los momentos de la clase, con énfasis en la ejercitación y evaluación, asimismo la orientación del nuevo contenido.

Esta forma de organización de la docencia se sustenta en la motivación por los contenidos de aprendizaje y la búsqueda de información actualizada por parte de los estudiantes, la independencia cognitiva, la reflexión y el análisis, la determinación de lo esencial, todo ello desde una posición consciente, autónoma y autorregulada y los docentes utilizan, como recurso fundamental, el trabajo grupal.

La evaluación, por su parte, se concibe de forma tal que se potencie su valor formativo, toda vez que es en el propio proceso de aprendizaje, es decir, en sus particularidades y desempeño de los estudiantes donde se perciben, de manera más clara y precisa, las transformaciones, potencialidades e incorporaciones cualitativas a los contenidos y funciones de la personalidad que van teniendo lugar en ellos, lo cual demanda la evaluación tanto de lo instructivo como de lo educativo y lo desarrollador, con énfasis en la continua reflexión sobre la actividad de aprendizaje y sus resultados, la autorregulación y autoeducación que se logra, no solo como construcción individual, sino desde la influencia de lo grupal.

En cuanto a la potenciación de la metacognición desde un PEAD, se considera pertinente que los docentes universitarios reconozcan los fundamentos teóricos que la sustentan para no convertir los procedimientos que emplean en rutinas algorítmicas contradictorias con los principios del aprendizaje desarrollador, así como la necesidad de dedicar un espacio para la explicación, ejercitación y retroalimentación de los aspectos metacognitivos implicados en el aprendizaje de los estudiantes, a partir de su concepción como proceso y como resultado, sobre la base del uso flexible y autorregulado del conocimiento. Para ello resulta necesaria la implementación de herramientas metodológicas que recreen, desde una visión contemporánea, el proceder efectivo de los docentes en los distintos momentos del PEAD (diseño, ejecución y evaluación) desde la interrelación armónica entre sus componentes.

Lo referido anteriormente conduce a la búsqueda de alternativas que ofrezcan respuestas a las consideraciones enunciadas, alternativas que guíen el accionar de los docentes y que puedan ser consideradas como herramientas que permitan instrumentar el logro de los objetivos mediante la creación de situaciones de aprendizaje, a partir de las características del contenido, así como orientar y dirigir la actividad del estudiante en la clase.

CAPITULO II- CARACTERÍSTICAS DE LA METACOGNICIÓN Y EL APRENDIZAJE DESARROLLADOR DE LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO AÑO DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA UCM

En este capítulo se presenta el camino metodológico seguido en la investigación, profundizando en la descripción de los resultados obtenidos relacionados con las

particularidades de la metacognición y el aprendizaje desarrollador de los estudiantes del segundo año de la carrera de Medicina de la UCM. Se establecen las categorías y subcategorías de análisis y se enuncian las técnicas e instrumentos de recogida de información empleados, así como la definición y justificación del contexto de investigación. Paralelamente, se describen las principales percepciones que poseen los docentes sobre la necesidad de potenciar la metacognición desde un PEAD..

II.1- Caracterización de la metacognición y el aprendizaje desarrollador de los estudiantes del segundo año de la carrera de Medicina de la UCM. Diseño de investigación

Contextualización del escenario de la investigación.

La investigación se realiza en el escenario del colectivo del segundo año de la carrera de Medicina de la UCM. La universidad médica espirituana, como casa de altos estudios del territorio, posee la voluntad política, social y humanista de contribuir a la formación de profesionales competentes y comprometidos con la Revolución, de igual manera la carrera de Medicina, posee un claustro de prestigio y comprometido con el encargo social asignado y los estudiantes que a ella acceden se encuentran altamente motivados por la profesión.

Particularmente, el colectivo del segundo año posee como función principal el fortalecimiento de la labor educativa y su contribución a la formación integral de los estudiantes, potenciando el valor humanismo en todas sus dimensiones, constituyendo el trabajo metodológico la herramienta idónea para la concepción de acciones que tributen a este particular, desde las influencias educativas que ejercen las diversas disciplinas que convergen en este escenario. Los aspectos anteriores evidencian las potencialidades que posee dicho contexto y que favorecen el desarrollo de la presente investigación.

Participantes en la investigación

Constituyen sujetos participantes en la investigación los veinticuatro estudiantes del segundo año de la carrera de Medicina de la UCM y los siete docentes que integran el colectivo de este año académico, del cual la autora forma parte.

II.1.1- Tipo de investigación, método, técnicas/ instrumentos de recogida de información. Categorías y subcategorías de análisis

La investigación se sustenta en una metodología esencialmente cualitativa y se apoya en el método investigación-acción (I-A), dada la intención sustantiva y el enfoque que la orienta.

De acuerdo con Kemmis (1988):

La investigación-acción es una forma de búsqueda autorreflexiva, llevada a cabo por los participantes en situaciones sociales (incluyendo las educativas), para perfeccionar la lógica y la equidad de: a) las propias prácticas sociales o educativas en las que se efectúan las prácticas, b) comprensión de estas prácticas, y c) las situaciones en que se efectúan estas prácticas. (Cit. en Rodríguez y otros, 2002, p.52)

La I-A se fundamenta en el carácter preponderante de la acción traducido en el rol activo que asumen los sujetos participantes. En ella, el punto de inicio se localiza en los problemas surgidos en la práctica educativa, sobre los cuales se reflexiona y se encamina la búsqueda de soluciones, rompiendo de esta forma con la dicotomía separatista teoría/práctica.

Se asume para la investigación la I-A participativa como modalidad que permite, como puntualiza De Miguel (1989 Cit. en Rodríguez y otros, 2002, p. 55) *“obtener conocimientos colectivos sobre una realidad social”*.

Aspectos como la experiencia vivida, el diálogo y el compromiso se convierten en herramientas fundamentales en la I-A participativa, que en esta ocasión persigue producir conocimientos y acciones útiles para el grupo de docentes, a través del proceso de construcción, reconstrucción y empleo de los saberes y prácticas (profesionales y personales), lo cual devela el inherente carácter educativo de la investigación. Su selección responde a las posibilidades transformadoras inherentes, dirigidas al cambio y desarrollo de los sujetos y su realidad, su enfoque sistémico, el análisis holístico de las situaciones problemas, así como la

concepción activa de los sujetos y grupos, elementos comunes identificados por Tovar (2005).

Relativo a las técnicas/instrumentos de recogida de información, se comparten los criterios planteados por Gregorio Rodríguez Gómez en el libro “Metodología de la investigación cualitativa” (2002), relacionados con que en un estudio cualitativo la utilización de instrumentos de recogida de información que respondan a una perspectiva cuantitativa es válida para reforzar ciertos tipos de datos e interpretaciones en tanto lo estime el investigador, velando siempre por la exhaustiva interpretación cualitativa de los resultados.

En este orden, se decidió utilizar las técnicas e instrumentos del nivel empírico que se enuncian a continuación:

- Análisis de documentos: se emplea con el objetivo de realizar un acercamiento a las principales directrices del PEAD en la Educación Superior, específicamente en la carrera de Medicina, el Modelo del Profesional, sus objetivos formativos y su concreción en el colectivo de año. Asimismo, se utiliza para conocer el desenvolvimiento de los estudiantes a la hora de resolver diversas situaciones de aprendizaje.(Anexos 1 y 2)
- Inventario sobre estrategias metacognitivas. (Martínez, 2007): con el objetivo de identificar las acciones que realizan los estudiantes a la hora de enfrentarse a una situación de aprendizaje determinada, así como una aproximación a las características de sus procesos metacognitivos. Este inventario tiene la ventaja de interrogar al estudiante sobre su propia actuación y obtener un juicio valorativo. (Anexo 3)
- CONAPRE (Cuestionario sobre estrategias de aprendizaje). (Martínez, 2007): con la finalidad de identificar las estrategias de aprendizaje empleadas con mayor frecuencia por los estudiantes y sus particularidades. Permite un acercamiento a las acciones que realizan los estudiantes en el proceso de aprendizaje desde lo operacional y lo procesal; todo ello desde la propia valoración del estudiante. (Anexo 4)
- Entrevista en profundidad: con el objetivo de determinar las principales concepciones que poseen los estudiantes respecto al aprendizaje y las

estrategias que emplean para aprender, la significación que adquieren los contenidos de aprendizaje a partir del sentido atribuido, así como las principales motivaciones que movilizan su comportamiento en el escenario del PEAD. (Anexo 5)

- Observación participante: como eje transversal durante todo el proceso investigativo, con el fin de lograr un acercamiento en un sentido más profundo y fundamental a los sujetos de la investigación y que posibilite obtener una percepción de la realidad estudiada en tiempo real. El registro de lo observado se realiza por medio de las notas de campo, unido a grabaciones de audio y/o video. (Anexo 6)
- Entrevista individual semiestructurada: con el propósito de determinar la percepción que tienen los docentes respecto a la necesidad de la potenciación de la metacognición en el logro de un aprendizaje desarrollador en los estudiantes y la identificación de las potencialidades que poseen para ello. (Anexo 7)
- Entrevista grupal: con el objetivo de valorar la instrumentación de los procedimientos metodológicos en la práctica educativa cotidiana de los docentes y la correspondencia de los resultados obtenidos con el objetivo declarado. (Anexo 8)
- Entrevista grupal: con el objetivo de describir la valoración que ofrecen los estudiantes sobre su metacognición y actividad de aprendizaje, tras la instrumentación de los procedimientos metodológicos en la práctica educativa de los docentes. (Anexo 9)

Se emplea la triangulación de datos como procedimiento que permite la contrastación e interpretación de todos los datos cualitativos disponibles tras la utilización de diversas técnicas e instrumentos de recogida de información. Además posibilita crear una visión global, detallada y exhaustiva sobre la problemática en estudio, como plantean Rodríguez y otros (2002).

Como guías de la investigación, se asumen las categorías de análisis y subcategorías propuestas por Carmona (2018,) toda vez que el presente estudio constituye una extensión de investigaciones anteriores con situaciones

problémicas y objetivos similares, pero aplicados sus aportes a contextos diferentes. Esta idea refleja la aplicabilidad de contenidos a diferentes situaciones y contextos, idea defendida por la autora en la presente investigación como hilo conductor de un eficaz proceso metacognitivo.

Categoría de análisis:

- Metacognición: hace referencia a la orientación, ejecución y control de los procesos y propiedades intelectuales que se ponen de manifiesto en la actividad de aprendizaje, a partir del conocimiento sobre sí mismo, de las características de la tarea, la estrategia y las posibilidades de aplicabilidad de los contenidos, que favorecen un uso flexible y autorregulado del conocimiento en la solución de problemas, en estrecha interconexión con aspectos motivacionales y la interacción social.

Subcategorías de análisis:

- Creencias sobre el aprendizaje y la propia actuación en la actividad: se refiere a las concepciones que poseen los estudiantes sobre el aprendizaje (cómo lo perciben, con qué lo asocian y cuándo consideran que han aprendido determinado contenidos) y la valoración que realizan de su propia actuación en la actividad (posición activa, autonomía, autogestión del aprendizaje).
- Dominio de la información para resolver situaciones de aprendizaje: asociado a las orientaciones que poseen los estudiantes para resolver las diversas situaciones de aprendizaje a las cuales son expuestos (objetivos a alcanzar, habilidades a desarrollar, información parcial, total, relevante, actualizada).
- Dominio de procedimientos para resolver situaciones de aprendizaje: se refiere a la concientización que realizan los estudiantes sobre la utilización de determinadas estrategias en la resolución de situaciones de aprendizajes, así como la capacidad de reestructurar su uso (efectividad de las estrategias empleadas, regulación de su uso según la situación y los resultados que obtengan).

- Dominio de habilidades para aplicar los conocimientos a nuevas situaciones: se relaciona con las posibilidades de aplicabilidad de los contenidos a nuevas situaciones o contextos (actitud consciente para la aplicación de los conocimientos, sentido y significado atribuido a los contenidos, motivación por el contenido, disponibilidad de estrategias para la aplicabilidad)

Categoría de análisis:

- Aprendizaje desarrollador: es aquel que garantiza en el individuo la apropiación activa y creadora de la cultura, propiciando el desarrollo de su auto-perfeccionamiento constante, de su autonomía y autodeterminación, en íntima conexión con los necesarios procesos de socialización, compromiso y responsabilidad social. (Castellanos y otros, 2001).

Subcategorías de análisis:

- Actividad productivo-creadora y uso flexible del conocimiento: se refiere a la autorregulación de los procesos y propiedades intelectuales que favorecen la aplicación creadora de los conocimientos a nuevas situaciones de aprendizaje, sobre la base de la concientización de la actividad cognitiva, práctica y valorativa.
- Establecimiento de relaciones significativas con los contenidos de aprendizaje: se asocia a la relación entre aspectos cognitivos y afectivos en el proceso de aprendizaje y su impacto en la personalidad, a partir del sentido personal atribuido a los contenidos, sobre la base de su valoración desde diversos puntos de vistas.
- Motivación intrínseca y autovaloración positiva: se refiere a la implicación personal con la actividad de aprendizaje y la satisfacción con su realización, partiendo de la autovaloración positiva respecto a la propia actuación como aprendiz, lo que conduce a la aparición de nuevos motivos para aprender y la realización de aprendizajes permanentes.

II.1.2- Análisis de los datos cualitativos sobre la metacognición y el aprendizaje desarrollador de los estudiantes de la carrera de Medicina

Al concluir la fase preparatoria de la investigación se efectuó el trabajo de campo, caracterizado por una minuciosa recogida de productiva de datos para su posterior análisis. El acceso al campo, en un primer momento consistió en el permiso otorgado por las instancias correspondientes para acceder al contexto de investigación, así como la disposición mostrada por los participantes a colaborar con el estudio. En un segundo momento se convirtió en la posibilidad de recoger toda la información necesaria y fiable para llevar a cabo la investigación, adaptando las técnicas e instrumentos a la información que se deseaba obtener y a las condiciones del contexto.

La aplicación de las diferentes técnicas e instrumentos posibilitó una aproximación tangible a las particularidades de la metacognición y el aprendizaje desarrollador de los estudiantes. En este sentido, en la observación a las actividades docentes se percibió que predominan en los estudiantes estilos de aprendizajes reproductivos y memorísticos. Conciben el aprendizaje como efectivo solo cuando obtienen calificaciones de calidad, o sea, calificaciones de cuatro y cinco puntos. Se evidencian dificultades a la hora de integrar conocimientos, lo que demuestra el desarrollo limitado de habilidades para la aplicabilidad de los contenidos.

Se apreció que la resolución de situaciones de aprendizaje desde el trabajo grupal y sobre la base de la cooperación, transcurrió de manera más efectiva que desde la perspectiva individual. No obstante, resultó limitada la formulación de elaboraciones personales a partir de valoraciones críticas y debidamente fundamentadas, prevaleciendo la repetición casi textual de los contenidos objeto de aprendizaje; la falta de crítica valorativa en relación con el producto de la actividad de los demás miembros del grupo y la ausencia de soluciones creativas y novedosas a las tareas.

A la hora de resolver las situaciones de aprendizaje a las cuales fueron expuestos, los estudiantes utilizaron estrategias y procedimientos apoyados en la reiteración de la información, no así en el descubrimiento o la asociación de contenidos. Ello

demuestra carencias en estilos creativos e innovadores de solución a las situaciones y tareas docentes. El ejercicio del pensamiento de los estudiantes se dirigió hacia la comprobación del trabajo realizado en función de lo memorizado.

A pesar de la observación favorecer una aproximación al estado real del objeto de la presente investigación, los demás instrumentos y técnicas empleados permitieron profundizar en la esencia de los fenómenos y corroborar información. En este sentido, relacionado con el análisis de documentos se constató que las respuestas a las actividades de las guías de estudios por parte de los estudiantes se caracterizan por ser reproductivas, o sea, se transcribe lo que aparecen en las bibliografías orientadas, careciendo de elaboración personal, juicios reflexivos y valoraciones críticas.

Se evidenció la existencia de dificultades en la organización de los procesos que favorecen al aprendizaje (procesos cognitivos) así como en su regulación. Se constató, además, la escasa extrapolación de los conocimientos adquiridos en las actividades docentes a otras situaciones, evidenciándose que, a pesar de memorizar los conocimientos, los estudiantes no son capaces de aplicar lo que ya conocen a otros contextos.

Las entrevistas realizadas a los estudiantes, revelaron que estos reconocen la influencia que desde la carrera se ha ejercido para el desarrollo exitoso del PEAD, así como el papel activo que en este sentido han desempeñado los docentes, mas los resultados que se muestran aún son insatisfactorios. Los estudiantes refirieron, de manera general, que para ellos el aprendizaje no es más que el conjunto de conocimientos que le transmiten los profesores en las clases y desde cada una de las asignaturas, aunque reconocen el valor de la práctica pre profesional que desde años iniciales realizan como complemento a lo que reciben en las aulas, declarando que *"a veces aprendemos más cuando tenemos un caso delante que recibiendo las clases en el aula"*.

Respecto al autoconocimiento que poseen en relación con sus propios procesos intelectuales, se constató que los organizan de manera inadecuada, predominado favoreciéndose el uso de estrategias de aprendizaje basadas en la memorización

y reproducción de los contenidos: *“para aprenderme algo me lo leo y lo repito hasta aprendérmelo”, “yo lo escribo muchas veces hasta que ya me lo aprendo”*.

Referente a la motivación por el proceso de aprendizaje, se percibe en los estudiantes motivaciones predominantemente extrínsecas hacia la carrera, basadas en las percepciones y representaciones sociales que existen respecto a la profesión.

En resumen, la fase analítica de la investigación, asociada al proceso de reducción de los datos, se distinguió por la sistematicidad y la transformación de los mismos en función de la obtención de los resultados requeridos para su posterior verificación. De ahí, la posibilidad de advertir las particularidades de la metacognición y el aprendizaje desarrollador de los estudiantes del segundo año de la carrera de Medicina

- Las principales creencias que poseen los estudiantes respecto al aprendizaje se asocian a relacionarlo solo con la asimilación reproductiva de los contenidos previamente transmitidos por los docentes, dejando a un lado los conocimientos que también se adquieren a través de la autogestión del aprendizaje. Asimismo, lo asocian a la obtención de calificaciones superiores.
- La valoración que realizan de su actuación en el proceso de aprendizaje es limitada, ya que los principales juicios valorativos se asocian a los resultados académicos que obtienen.
- Constituyen generalidades el desarrollo de acciones memorísticas y de reproducción de los contenidos, lo que, a su vez, trae consigo limitaciones en el establecimiento de juicios reflexivos y valorativos en torno a lo que se aprende.
- Poseen limitaciones en la aplicabilidad de los contenidos a nuevas situaciones y contextos, asociadas, fundamentalmente, al predominio de estrategias de memorización y reproducción a la hora de apropiarse de los conocimientos.

- No asumen el proceso de aprendizaje desde una posición que les permita alcanzar el grado de concientización requerido, por tanto, no se garantiza que se perciba como una actividad consciente y regulada.
- El sentido personal atribuido a los contenidos de aprendizaje es limitado debido a las escasas valoraciones que realizan en torno a lo que aprenden, circunscribiendo las mismas a la esfera profesional, a pesar de reconocer algunos beneficios que les reportará desde el punto de vista personal.
- La motivación intrínseca hacia los contenidos de aprendizaje no alcanza los niveles requeridos, predominando la motivación extrínseca basada en la representación social existente respecto a la profesión.

El análisis realizado revela que la metacognición y el aprendizaje desarrollador de los estudiantes transcurren de forma tal que no alcanzan los niveles requeridos la orientación, ejecución y control de los procesos intelectuales que se ponen de manifiesto en la actividad de aprendizaje. Esto se deriva del limitado conocimiento que poseen respecto a sus potencialidades como aprendices y de las posibilidades de aplicabilidad de los contenidos de manera creativa en la solución de las situaciones de aprendizaje a las cuales son expuestos.

Tales aspectos se relacionan, además, con el sentido atribuido a los contenidos de aprendizaje, sustentado en escasas valoraciones en torno a lo que aprenden, lo cual trae consigo una motivación intrínseca que no alcanza el estado deseado. Se corroboró que el proceso de aprendizaje acontece de manera más efectiva en condiciones de interacción grupal que desde la perspectiva individual, lo cual demuestra las ventajas que ofrece potenciarlo en condiciones de intersubjetividad.

II.2- Percepción de los docentes del colectivo del segundo año de la carrera de Medicina, sobre la necesidad de potenciar la metacognición de los estudiantes en el logro de un aprendizaje desarrollador

Al indagar en los docentes sobre la necesidad de potenciar la metacognición de los estudiantes en el logro de un aprendizaje desarrollador, existió acuerdo general en cuanto al papel que desempeñan como educadores encargados de la potenciación de la actividad intelectual reflexiva de los estudiantes, haciendo referencia a la unidad entre la instrucción, la educación y el desarrollo y sobre los requerimientos de la práctica educativa para provocar un aprendizaje desde la perspectiva desarrolladora.

Asimismo fueron compartidos los criterios en cuanto a las dificultades que presentan los estudiantes en la autorregulación de sus procesos y propiedades intelectuales, así como en el establecimiento de relaciones significativas con los contenidos de aprendizaje. De igual manera existió consenso respecto a la implicación personal limitada de los estudiantes con la actividad de aprendizaje y la satisfacción con su realización, partiendo esto de una inadecuada autovaloración respecto a su desempeño como aprendices.

El intercambio de opiniones sobre la organización de las situaciones de aprendizaje se caracterizó por la dinámica de reflexiones y criterios al respecto. Las opiniones se relacionaron con la necesidad de favorecer la posición activa del estudiante en el proceso de aprendizaje y de erradicar los resultados insatisfactorios que muestra la práctica educativa cotidiana.

Varios fueron los criterios en relación con las limitaciones que presentan los estudiantes en las diferentes asignaturas para aplicar los contenidos ya aprendidos a nuevas situaciones. Reconocieron los docentes que el aprendizaje es, por lo común, memorístico, reproductivo, carece de argumentación, juicios reflexivos e implicación y elaboración personal.

Los docentes resaltaron la necesidad de organizar el proceso ajustado a las necesidades y potencialidades de los estudiantes, tomando en consideración las diferencias que se manifiestan entre ellos según los diagnósticos iniciales realizados, distinguiendo la importancia y necesidad de la realización y

actualización constante del diagnóstico individual y grupal como punto de partida para la concepción de acciones y formulación de objetivos cuyo alcance sea tangible.

Plantearon que el principal problema radica en que muchos estudiantes no conciben la actividad de estudio como una necesidad de primer orden, que, más que ofrecerle los conocimientos para su desempeño como futuro profesionales, también les proveerá de herramientas para la vida cotidiana.

Los debates desarrollados revelaron las posibilidades reales que tienen los docentes para transformar la realidad educativa percibida, destacándose, el elevado compromiso y responsabilidad con la formación y calidad de los futuros profesionales, la motivación por la docencia universitaria e interés manifiesto por la calidad del aprendizaje, el dominio de los contenidos, aunque reconocen la necesidad de superarse en lo que a preparación didáctica y pedagógica se refiere. No obstante, se reconoció la existencia de limitaciones para llevar a cabo la potenciación de la metacognición en los marcos del PEAD, relacionadas con el escaso favorecimiento de estrategias de aprendizaje y habilidades que faciliten al estudiante la reflexión, toma de conciencia sobre la actividad cognitiva y la autorregulación.

Declararon limitada la organización de situaciones de aprendizaje que propicien la búsqueda constante y reflexiva del conocimiento por el estudiante y las posibilidades de mantener su posición activa durante la actividad, a pesar de constituir esta la base del desarrollo de la clase encuentro.

Respecto a la búsqueda grupal de alternativas de solución a las problemáticas identificadas, se coincidió en la ejecución de acciones a corto y mediano plazo, desde el punto de vista metodológico, cuyos contenidos abarquen tanto los aspectos teóricos como su implementación práctica, sobre la base de los elementos emanados de la constatación inicial y del diagnóstico realizado.

CAPÍTULO III- ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA POTENCIAR LA METACOGNICIÓN DE ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA UCM EN EL LOGRO DE UN APRENDIZAJE DESARROLLADOR

En el capítulo se presenta una estrategia metodológica para potenciar la metacognición de los estudiantes de la carrera de Medicina en el logro de un aprendizaje desarrollado. Esta posee como elemento distintivo la concepción de la metacognición como eje transversal durante todas las etapas y acciones contenidas. Forman parte, además, la valoración de la pertinencia y factibilidad de la estrategia propuesta por el criterio de expertos, así como de los resultados tras su instrumentación según la percepción de los propios participantes.

III.1- Diseño de estrategia metodológica para potenciar la metacognición de los estudiantes del segundo año de la carrera de Medicina de la UCM para el logro de un aprendizaje desarrollador

III.1.1- Introducción

Múltiples son las definiciones ofrecidas en relación con las estrategias metodológicas. En la presente investigación se asume la definición planteada por De Armas y colaboradores (2003), quienes puntualizan que una estrategia metodológica consiste en la proyección de un sistema de acciones a corto, mediano y largo plazos y que permite la transformación de la dirección del proceso de enseñanza- aprendizaje tomando como base los métodos y procedimientos para el logro de los objetivos determinados en un tiempo concreto y entre sus fines se encuentra promover la formación y desarrollo de estrategias de aprendizaje en los estudiantes.

En la actual investigación, se asume la definición ofrecida por Carmona (2018), quien plantea que una estrategia metodológica para potenciar la metacognición en el logro de un aprendizaje desarrollador como la proyección de un sistema de acciones a corto plazo que, centrado en la metacognición, contribuye al perfeccionamiento de la dirección del PEAD, desde la concreción de procedimientos metodológicos que posibilitan la conducción de la orientación, ejecución y control de los procesos intelectuales de los estudiantes, potenciando el

uso flexible y autorregulado del conocimiento en la solución de problemas, en estrecha interconexión con aspectos motivacionales y la interacción social.



Figura 1. Estrategia metodológica para potenciar la metacognición de los estudiantes de segundo año de la carrera de Medicina de la UCM en el logro de un aprendizaje desarrollador

Como rasgos que caracterizan esta estrategia metodológica se destacan:

- El enfoque sistémico, en el que predominan las relaciones de coordinación, aunque no dejan de estar presentes las relaciones de subordinación y dependencia.
- La estructuración a partir de etapas relacionadas con las acciones de diseño, ejecución y evaluación.
- El carácter dialéctico, dado por la búsqueda del cambio cualitativo en la práctica educativa de los docentes (del estado real al estado deseado) que transcurre gradual y progresivamente, las constantes adecuaciones y readecuaciones que puede sufrir su accionar y la articulación entre los objetivos y la metodología.
- La cooperación como elemento distintivo en el diseño e implementación de las acciones metodológicas
- La irrepetibilidad, debido a que las estrategias son casuísticas y válidas en su totalidad solo en un momento y contexto específicos. Ello no contradice el hecho de que una o varias de sus acciones puedan repetirse en otro contexto. (De Armas y colaboradores, 2003)

III.1.1.1- Fundamentos de la estrategia

La estrategia que se propone descansa en fundamentos filosóficos, asumidos estos como la expresión máxima de la evolución del pensamiento social. A su vez, se parte de la concepción de la imagen del hombre como totalidad y la actividad como condición inherente al ser humano:

- La determinación social del hombre, su condicionamiento dado por la época y la sociedad concreta en que vive, el papel de las relaciones sociales y de producción que establece en su vida para su propio desarrollo.
- La comprensión del hombre como un sujeto activo, capaz de transformar las condiciones en que vive, a partir de su actividad y de su propio desarrollo.

Desde el punto de vista psicológico, la estrategia acoge postulados del enfoque histórico cultural, a partir del conjunto de aportaciones que ofrece a la enseñanza y a la comprensión del aprendizaje como proceso de construcción en condiciones de interacción social.

Dentro de estas, se resalta la categoría situación social del desarrollo (SSD), categoría que designa la combinación especial de los procesos internos del desarrollo y de las condiciones externas. Esta combinación es típica en cada etapa y condiciona la dinámica del desarrollo psicológico durante el correspondiente período evolutivo. Su unidad de análisis fundamental es la vivencia, que es donde se articula el medio en su relación con la persona, la forma en que ella vive y además, se manifiestan las particularidades del desarrollo de su identidad profesional y personal, como expresan Bernaza y otros (2013).

En este sentido, los docentes deben tomar en consideración la integración de la posición social de los jóvenes estudiantes universitarios, determinada por las exigencias que plantean tanto la sociedad como el propio acto educativo y las condiciones internas asociadas a la actitud que asumen ante dichas exigencias.

De la teoría de la actividad de A. Leontiev (1903-1979), se sintetizan aspectos básicos, primeramente, la comprensión de la preparación metodológica de los docentes universitarios como actividad en el marco de las interacciones cooperadas que se establecen con los otros en un contexto social e histórico concreto convirtiéndose en un espacio para el desarrollo profesional y personal.

Fusionado a ello, el diseño e implementación de las acciones metodológicas a partir de las necesidades percibidas por los docentes relacionadas con los factores contextuales, sociales e históricos que matizan la práctica educativa y que posibilitan la objetivación de los motivos formadores de sentido de los docentes universitarios.

También se ubican como referentes psicológicos la teoría de la formación planificada y por etapas de las acciones mentales, formulada por P. Galperin (1902-1988), en la cual destaca el papel de la orientación en el proceso de aprendizaje y el papel de las acciones externas en el surgimiento y formación de las acciones mentales por medio de la enseñanza. (Galperin, 1979)

Al mismo tiempo, la teoría de la enseñanza desarrolladora, expuesta por V. Davydov (1930-1988), tales como la integración entre los contenidos científicos y el desarrollo de los procesos del pensamiento, y la necesaria correspondencia entre el análisis del contenido y los motivos de los estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje, considerado en este caso como el corazón de la enseñanza que impulsa el desarrollo integral de los sujetos. (Davydov, 1987).

Esta estrategia metodológica rescata la posición activa y reflexiva de los docentes como sujetos de la transformación, cuyas acciones se apoyan en la cooperación en el espacio grupal.

Se destacan también las ideas relacionadas con la categoría zona de desarrollo próximo (ZDP). La misma representa la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz. (Vygotsky, 1987; Olmedo y Zilberstein, 2014)

Esta categoría engloba el carácter socialmente interactivo y, predominantemente, cultural de los procesos de apropiación humana y en ella pueden advertirse dos aspectos relevantes: la necesidad de una relación con el otro como génesis de los procesos psicológicos superiores y el surgimiento de una potencialidad que emerge de esta relación.

En esta misma dirección se le presta atención a la mediación, categoría concebida como la relación entre el sujeto y el objeto como interacción dialéctica, en la cual se produce una mutua transformación, mediada por los instrumentos socioculturales en un contexto histórico determinado. En este caso, las acciones de la estrategia que se propone constituirán instrumentos socioculturales de mediación metodológica (entendida por la autora como aquellos recursos que desde el punto de vista metodológico se empleen en la dirección del PEAD para que el estudiante se apropie de todo el sistema de conocimientos, actitudes, valores y prácticas que contribuyan a su crecimiento personal) que procurarán transformaciones cualitativas en el desarrollo psíquico toda vez que posibilitarán al sujeto realizar acciones más conscientes y cualitativamente superiores.

Asimismo, las principales ideas propuestas desde el enfoque histórico cultural en torno a la internalización encuentran su espacio en la estrategia metodológica, toda vez que se plantea que las funciones psíquicas superiores existen en dos dimensiones diferentes: primero en el plano social y posteriormente en el plano intraindividual o intrapsicológico. Esto se expresa en la modelación, a partir de las acciones metodológicas contenidas en la estrategia, de una práctica educativa consecuente con la potenciación de la metacognición de los estudiantes, la cual pasará de ser un recurso de preparación metodológica para los docentes, a ser una práctica cotidiana, una vez internalizados los procedimientos que se proponen.

Se retoman las ideas de Galperin (1983) en relación con la base orientadora de la acción y muy asociado al proceso de internalización. Se hace necesaria una correcta orientación en cada momento del proceso enseñanza aprendizaje, sobre la base del diagnóstico individual y grupal y en correspondencia con las características de las situaciones de aprendizaje y los fines establecidos.

Es importante destacar que el fundamento sociológico de la estrategia metodológica parte de la relación educación- sociedad, de la significación que adquiere el contexto sociohistórico, del cual los sujetos forman parte, en su devenir como personalidad, tanto en los procesos de enculturación como en aquellos de enraizamiento cultural. De esta forma se convierten en personalidades que establecen relaciones históricas entre sí.

La educación como fenómeno social se logra, esencialmente, a través del sistema escolarizado ya que este es el único que permite reflejar, de manera cabal, las demandas sociales y así sus funciones se concretan en estrecha relación con las mismas. La enseñanza es concebida como uno de los factores fundamentales del progreso económico y social de las naciones; como instrumento de formación de una sociedad instruida.

Se integran a los fundamentos de la estrategia la articulación de las leyes, categorías y principios enunciados en la comprensión de la pedagogía como ciencia, que engloba los saberes de las demás ciencias que aportan al conocimiento del hombre para abordar la complejidad de su objeto de estudio: la educación. Todo ello sostenido en el pensamiento pedagógico cubano como base

para el desempeño de los docentes universitarios en la actual revolución educacional, en el papel de la práctica educativa y su vínculo con la teoría unido al congruente engranaje de la instrucción, la educación y el desarrollo.

La estrategia metodológica se proyecta apoyada en leyes generales, “(...) *que constituyen fuente del desarrollo*”, según Álvarez (1999, p. 23): La relación del proceso docente educativo con el contexto social. La escuela en la vida, que establece el vínculo entre las necesidades sociales y la institución de educación universitaria; y, derivada de la anterior, la relación interna entre los componentes del proceso enseñanza- aprendizaje. La educación a través de la instrucción, que destaca la necesidad de educar a partir de la instrucción utilizando el valor del contenido de enseñanza. En estas leyes se expresa el vínculo de las categorías: educación, instrucción, enseñanza, aprendizaje, formación y desarrollo que sostienen el andamiaje de esta estrategia.

Se asumen los principios pedagógicos propuestos por Addine (2002), entre ellos: la vinculación de la educación con la vida, el medio social y el trabajo, el carácter colectivo e individual de la educación de la personalidad y el respeto a esta, la unidad de lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador, y la unidad entre la actividad, la comunicación y la personalidad.

Para el diseño de las etapas y acciones que conforman la estrategia se toma en consideración el inherente carácter desarrollador de todo proceso formativo, a partir de la generación de un sistema de saberes, íntimamente relacionado con las experiencias profesionales y personales de los docentes participantes.

Desde la didáctica, la estrategia se afirma desde una perspectiva desarrolladora, a partir de la articulación de sus principios, sistema categorial y exigencias para dirigir un PEAD, que posibilita la conducción del desarrollo integral de la personalidad de los estudiantes y, particularmente, de sus potencialidades como resultado de la apropiación de la experiencia sociohistórica acumulada por la humanidad. (Silvestre, 2002)

Es así que para el diseño de la estrategia se parte de las particularidades de la preparación de los estudiantes para responder a las exigencias que de él demandan las situaciones de aprendizaje a las cuales serán expuestos, de la

motivación hacia el proceso de aprendizaje y la necesidad de la búsqueda activa del conocimiento por el estudiante. Todo esto desde la concepción de situaciones de aprendizaje que requieran del uso de medios de enseñanza que favorezcan la independencia cognitiva, la autogestión del aprendizaje y la búsqueda de información actualizada; del desarrollo de formas de actividad y comunicación conjuntas a partir de una interacción positiva entre los miembros del grupo que generen la adquisición de nuevas estrategias de aprendizaje en los estudiantes, ideas estas que constituyen los núcleos fundamentales de los principios didácticos dirigidos a un PEAD, enunciados por Silvestre (1999).

III.1.1.2- Premisas de la estrategia metodológica

Las premisas constituyen las circunstancias que condicionan la concepción y puesta en práctica de la estrategia y garantizan su requerido desarrollo. En este caso, se plantean las que se han determinado como imprescindibles en aras de garantizar el cumplimiento del objetivo de la misma. De esta manera, se declaran como premisas de la estrategia metodológica que se propone:

- Participación activa del docente: manifiesta las posibilidades del docente para tener una participación real y efectiva en las circunstancias que lo rodean, en su valoración y análisis, en la consecución de su autodeterminación y autorregulación constante, empleando para ello sus recursos profesionales y personales en la búsqueda de soluciones creativas y transformadoras de su práctica educativa cotidiana.
- Dirección del PEAD sobre la base de la motivación: implica el diseño, ejecución y evaluación del PEAD a partir de la motivación intrínseca por el ejercicio de la actividad docente, sobre la base de los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que poseen los docentes y de las estructuras y funciones psicológicas que le ayudarán a interactuar adecuadamente con el contexto. Ello implica tomar en consideración las posibilidades de enseñabilidad que poseen, las particularidades del contexto y de los estudiantes.

- Favorecimiento de formas de actividad y comunicación conjuntas: hace referencia a la importancia que se le concede en la actividad de aprendizaje al intercambio de experiencias individuales como punto de partida para la construcción conjunta del conocimiento. Posibilita el análisis de los procesos de cambio en situaciones de interacción social, de colaboración y en cooperación, en el plano de lo intersubjetivo.

III.1.1.3- Planteamiento del objetivo general

Se propone como objetivo general de la estrategia metodológica contribuir a la preparación metodológica de los docentes para potenciar la metacognición de los estudiantes del segundo año de la carrera de Medicina de la UCM en el logro de un aprendizaje desarrollador.

III.1.2- Descripción de las etapas de la estrategia metodológica

Etapa 1: Diagnóstico

Objetivo:

- Identificar las fortalezas y carencias de los docentes para fomentar la actividad intelectual, reflexiva y valorativa de los estudiantes.

Esta etapa se caracteriza por su dinamismo, flexibilidad, creatividad y remodelación de considerarse pertinente. Se precisa del compromiso individual y grupal con los procesos de transformación ya que se pretende sensibilizar a los docentes con los cambios que se esperan obtener en su desempeño según lo que demanda de ellos la sociedad y las propias exigencias de la educación superior.

La significatividad de esta etapa radica en el despliegue de un conjunto de acciones de carácter preparativo que garantizarán el éxito posterior en el desempeño de docentes y estudiantes y su importancia reside en la necesidad de minimizar las resistencias al cambio, identificar y reducir los obstáculos que dificultan el establecimiento del estado deseado, familiarizar a todos los involucrados con la naturaleza de las transformaciones deseadas y lograr la disposición para la puesta en práctica de las acciones correspondientes a etapas posteriores.

Para desarrollar el diagnóstico se asumen las potencialidades como los recursos personales y grupales, actuales y potenciales, de cara a la formación y transformación de la realidad educativa en función de la potenciación de la metacognición.

Etapa 2: Planeación

Objetivos:

- Establecer procedimientos metodológicos que posibiliten la potenciación de la metacognición desde el PEAD, en correspondencia con los resultados obtenidos en el diagnóstico y los requisitos para su implementación.
- Proyectar acciones para su concreción en la práctica educativa cotidiana.

Las acciones fundamentales recaen en el análisis de los componentes del PEAD, en función de la concepción de situaciones de aprendizaje desarrolladoras que potencien la actividad intelectual, reflexiva y consciente de los estudiantes y la transferencia de los conocimientos, así como la actividad y comunicación conjuntas.

Se asumen en esta etapa los procedimientos metodológicos enunciados por Carmona (2018) y que posibilitan la potenciación de la metacognición desde el PEAD:

1- Concepción metacognitiva de los componentes del PEAD:

- El objetivo debe dejar claro al estudiante qué se persigue con la actividad y hasta qué punto o nivel se desea el resultado; debe ser claro, preciso y no dar margen a las dudas o a varias interpretaciones. Su concepción debe constituir la orientación al estudiante de qué deberá lograrse, no solo respecto al nivel de conocimientos, sino a las exigencias desarrolladoras y educativas.
- El contenido debe seleccionarse de una forma pedagógicamente intencionada, de manera que el estudiante sea capaz de apropiarse de él y lo reconstruya para sí. Debe ser pertinente y jerarquizado y promover en los estudiantes procesos cognitivos reflexivos, activos, productivos y, por tanto, la metacognición.

- Los medios constituyen los recursos disponibles cuya concepción debe garantizar que el PEAD fluya de manera armónica y efectiva. En este caso, resultan de vital importancia las tecnologías de la información y la comunicación, las cuales deben utilizarse adecuándolas a los objetivos que se persiguen y al contenido a abordar.
- Los métodos deben concebirse sobre la base de la relación entre estos y los restantes componentes del PEAD. Deben promover tanto la actividad interna del estudiante como la externa. Esto quiere decir que una adecuada selección de los métodos estimulará una actividad intelectual productiva y dinámica, la cual será perceptible en la ejecución de las tareas por los estudiantes.
- La evaluación debe concebirse desde sus tres formas fundamentales (evaluación frecuente, trabajos extraclases y pruebas parciales y exámenes finales) estar presente durante toda la actividad de manera que se estimulen sus tres funciones fundamentales: la instructiva, la educativa y la desarrolladora; debe estar presente durante todo el proceso de aprendizaje, debe promover la toma de conciencia de las potencialidades y carencias que presentaron los estudiantes a la hora de apropiarse de los contenidos y asimismo la reconstrucción de su actividad para la obtención de mejores resultados.

2- Incentivo de la motivación intrínseca hacia los contenidos de aprendizaje.

El docente debe propiciar que exista la motivación constante por los contenidos de la actividad. Para ello debe desarrollar en el estudiante la necesidad de aprender y de saber cómo hacerlo; facilitar el autoaprendizaje en los estudiantes, a partir de la formación y desarrollo de acciones de control y valoración de la actividad mental y sus resultados, lo cual propiciará la autorregulación en los estudiantes.

3- Fomento de la búsqueda activa, constante y actualizada del conocimiento.

Lo esencial es que el docente, en un primer momento, oriente y dirija la actividad mental del estudiante y así propiciar las condiciones para que este desarrolle su independencia cognitiva. El docente debe tomar en consideración las

particularidades individuales de cada estudiante (atención a las diferencias individuales) y ofrecerle las ayudas necesarias y ajustadas a sus posibilidades para el logro de mayores resultados con ayudas mínimas. Estas ayudas pueden ser directamente docente- estudiante, estudiante- estudiante o apoyada en medios específicos, según las particularidades de las situaciones de aprendizaje, del grupo y de los estudiantes. Para lograr que el estudiante asuma una posición activa en relación con la autogestión de su propio conocimiento se precisa que el docente modifique su proceder en el PEAD.

4- Favorecimiento de formas de trabajo grupal.

El docente debe propiciar el trabajo grupal pues el aprendizaje precisa de la interacción social y la comunicación para la requerida apropiación de los conocimientos por parte de los estudiantes y, por tanto, el favorecimiento de su desarrollo. Las acciones grupales asumen el papel mediatizador del PEAD. El docente debe ofrecer oportunidades para el trabajo grupal de manera que se promueva la socialización de experiencias, de juicios valorativos, intercambios y posiciones críticas en correspondencia con la construcción grupal del conocimiento.

5- Concepción de un sistema de evaluación que potencie la autoevaluación y la coevaluación tanto del proceso y el resultado.

La evaluación es un proceso que implica la recogida y análisis de información para su posterior contraste con los objetivos declarados a partir de la emisión de un juicio de valor que permita orientar o reorientar la acción y tomar decisiones; constituye este el escenario idóneo para entender la metacognición como proceso y como producto. Como proceso porque la evaluación debe estar presente durante todo el transcurso del acto educativo, en aras de determinar las acciones más efectivas para solucionar las situaciones de aprendizajes concebidas y como producto porque el acto de evaluación encierra en sí mismo una toma de conciencia, de reflexión y análisis que conducen hacia una valoración general tanto del proceso como del producto.

Para promover la autoevaluación se debe situar al estudiante en una posición autocrítica, donde, de manera consciente de toda su ejecución en el proceso, sea

capaz de identificar los resultados positivos obtenidos con sus recursos personales, con la ayuda de los “otros” y la autogestión del conocimiento realizada, pero también de las carencias presentadas y los resultados aún insatisfactorios.

La coevaluación resulta indispensable para lograr un acercamiento real a lo acontecido: es en el intercambio de ideas y opiniones, donde simultáneamente estudiantes y profesores asumen los roles de evaluador y evaluado. Se pretende que en la realización de actividades colectivas, se lleguen a valoraciones grupales que denoten la participación e implicación consciente de todos los estudiantes.

La heteroevaluación, es otra de las formas de evaluación existentes, pero según el propósito de la presente investigación es la menos recomendada, aunque resulta también inherente al PEAD y su puesta en práctica permitirá al docente obtener una valoración del trabajo por él realizado en el diseño, ejecución y evaluación del PEAD y, asimismo, puede conducir a un rediseño de sus procedimientos metodológicos si los resultados no fueran los esperados.

Etapa 3: Instrumentación

Objetivo:

- Implementar las acciones y procedimientos metodológicos, a partir de la concepción de un cronograma de actividades incorporadas al Plan de Trabajo Metodológico (PTM) del colectivo del segundo año.

En un primer momento de esta etapa, se preparará metodológicamente a los docentes para que se apropien de los conocimientos, habilidades, actitudes, valores y prácticas requeridas para la instrumentación de los procedimientos metodológicos. Existió consenso en utilizar el trabajo metodológico como forma fundamental de preparación de los docentes, ya que constituye la vía para la formación pedagógica del profesorado, así como una forma cualitativamente superior de dirección educacional y la manifestación en el plano didáctico de una dirección estratégica, y precisa que favorece el equilibrio dinámico entre la institución educativa y el contexto, mediante la búsqueda de posibilidades y recursos para adoptar estrategias cada vez más óptimas, según Addine (1998).

Se establece de manera convenida, como forma de trabajo metodológico fundamental el taller ya que su finalidad máxima es debatir acerca de una problemática relacionada con el proceso de formación y donde los docentes presentan sus principales experiencias al respecto. Desde la perspectiva de las vivencias personales y el conocimiento sobre la temática, se presentan alternativas de solución a la problemática detectada.

Se realizarán sesiones de intercambios y reflexión entre los docentes para valorar sistemáticamente los resultados que se vayan obteniendo y reorganizar el trabajo cuando sea necesario y pertinente.

Etapas 4: Evaluación

Objetivo:

- Valorar la implementación de la estrategia haciendo énfasis en la instrumentación de los procedimientos metodológicos a partir de las actividades metodológicas realizadas.

En esta etapa se constatará el cumplimiento o no del objetivo de la estrategia propuesta a partir de los resultados obtenidos en la práctica educativa cotidiana de los docentes y su efecto en el desempeño de los estudiantes y los logros alcanzados.

La evaluación que se prevé tiene carácter procesal, por lo que debe estar presente desde el diagnóstico, en la valoración de la marcha del PEAD y como mecanismo de retroalimentación para corregir e introducir modificaciones en correspondencia con los resultados que se obtengan.

Se concibe la evaluación de forma sistemática, durante toda la ejecución de cada una de las etapas de la estrategia. Para el momento de la evaluación final se emplean nuevamente técnicas e instrumentos para la recogida de información, enfatizando en la entrevista grupal, la observación participante y la triangulación de datos, con el propósito de comparar los resultados del diagnóstico inicial con los obtenidos en esta etapa. Se determina lo positivo y lo negativo tras la instrumentación de los procedimientos metodológicos en las actividades metodológicas realizadas, así como de la estrategia en general.

III.2- Valoración de la pertinencia y factibilidad de la estrategia metodológica propuesta a partir del Criterio de Expertos

La estrategia metodológica propuesta se sometió a la valoración por el criterio de expertos como parte de una de las tareas de investigación declaradas, tomando en consideración las posibilidades que ofrece este método como recurso para obtener opiniones de consenso.

Primeramente se procede a la selección de los expertos a partir de la disposición para participar en la evaluación de la estrategia y la autovaloración que realiza cada uno sobre su competencia respecto al tema, acompañado de las fuentes que lo argumentan. Para ello se les ofrece una comunicación (Anexo 10) que permitirá conocer cuáles son sus competencias respecto al tema. Desde esta perspectiva, se elabora un cuestionario (Anexo 11), el cual se aplicó a un total de 30 docentes con experiencia profesional en el escenario de la educación superior.

Se emplea una escala conformada por diez categorías (0-10) para conocer la opinión de cada experto sobre su competencia respecto a la temática en cuestión, donde el 0 significa la ausencia de competencia y el 10 representa la máxima preparación.

A partir de la información acopiada se procede a determinar el coeficiente de competencia (Anexo 12), teniendo en cuenta los datos obtenidos y la disposición a participar manifestada. De esta tarea resultó la selección de 28 expertos. De ellos 12 son Doctores en Ciencias Pedagógicas y 1 en Ciencias Psicológicas y el resto Máster en Ciencias con una amplia experiencia en el desempeño del ejercicio docente.

En un segundo momento, se envía un cuestionario a cada experto con las orientaciones requeridas para el análisis de la estrategia y su valoración. (Anexo 13). Las evaluaciones ofrecidas se tabulan y procesan estadísticamente siguiendo los pasos del procedimiento de comparación por pares, según Ramírez (1999) y Ruíz Pérez (2005).

Estos datos se llevan a una escala valorativa (1-5), donde 5 es el resultado más favorable o muy adecuado (Anexo 14) y, seguidamente, se procede a la determinación de la frecuencia absoluta de las categorías por cada uno de los

indicadores, lo cual mostró los mayores valores alcanzados en las categorías muy adecuado y bastante adecuado. (Anexo 15)

Finalmente, se recoge en una matriz contenida como anexo de este informe la relación entre indicadores y categorías, la cual permite apreciar un comportamiento favorable en todos los casos. De los indicadores, cuatro fueron valorados como muy adecuados y uno como bastante adecuado según la escala valorativa empleada. (Anexo 16) Las argumentaciones y recomendaciones ofrecidas por los expertos resultaron de gran utilidad en el estudio.

Resumiendo los resultados obtenidos, los expertos coincidieron respecto a la coherencia de los fundamentos en que se sustenta la estrategia, así como su correspondencia con el objetivo propuesto. Consideraron muy adecuadas la pertinencia y factibilidad de la estrategia metodológica para potenciar la metacognición en el logro de un aprendizaje desarrollador, así como para transformar la práctica educativa. Plantean que la propuesta se aproxima a los requerimientos que se exigen en el escenario universitario actual en materia de calidad de los aprendizajes y la formación integral de los estudiantes.

III.3- Valoración sobre los resultados de la implementación de la estrategia metodológica desde la percepción de los participantes en la investigación

El proceso investigativo, sustentado en una metodología esencialmente cualitativa, permitió a la investigadora construir la estrategia propuesta sobre la marcha del propio proceso. Para ello se tomaron en consideración los fundamentos que desde la teoría la sustentan, asociados a cuestiones prácticas que facilitan su adecuación al contexto de estudio.

Constituyó un recurso imprescindible en el presente estudio la observación participante, en este caso a las prácticas educativas de los docentes. De igual manera, se empleó la entrevista grupal a docentes y a estudiantes para conocer sus principales percepciones tras la implementación de la estrategia en general.

De manera general, los docentes reconocieron que potenciar la metacognición supone un reto para todo profesor universitario, no solo por la coherencia didáctico metodológica que debe existir en su tratamiento, sino por lo sistemático y continuo

del trabajo a realizar, para lo cual “(...)el profesor debe estar muy bien preparado y conocer las cuestiones esenciales relacionadas con el tema (...).”

Según la percepción de los docentes participantes, la instrumentación de la estrategia y sus acciones favoreció una aproximación inicial a la concepción de metacognición así como el fomento de nuevos modos de actuación:

“ (...) cuando se conoce mejor la tendencia actual de la metacognición te das cuenta de que no dista mucho de lo que se procura en el PE, pero a la misma vez percibes que se requiere hacerlo de una manera más intencionada, planificada, objetiva y concreta”.

Se reconoció las ventajas que ofreció el diagnóstico realizado de las características de la metacognición y el aprendizaje desarrollador en los estudiantes, no solo como punto de partida para el diseño de la estrategia y la concepción de sus acciones, sino para el rediseño del proceder metodológico de manera general. Refirieron, además, que la estrategia metodológica propuesta constituye un recurso necesario para el proceder de los docentes:

“La estrategia contribuye, no solo a que reordenemos nuestro accionar pedagógico como se ha dicho, sino a que nosotros contemos con los recursos necesarios para colocar a nuestros estudiantes antes situaciones de enseñanza y aprendizaje desarrolladoras porque es una realidad que no podemos lograr resultados diferentes si seguimos aplicando los mismos métodos de siempre, hay que cambiar, hay que ser creativo y esta estrategia es una manera diferente de ver las cosas”.

Asimismo, resaltaron la necesidad de continuar perfeccionando la dirección del PEAD en aras de lograr la calidad requerida en la formación del profesional. Reconocen que el haber participado en la construcción de la estrategia les permitió darse cuenta de las necesarias modificaciones que deben hacer en sus procedimientos didácticos en función de potenciar la actividad reflexiva en los estudiantes, así como la necesidad de ofrecerles un mayor protagonismo en el proceso. Los docentes advierten que deben continuar profundizando en la

temática de la metacognición asociada al PEAD, al mismo tiempo que valoran como interesante el haber concebido un proceso sustentado en dicha categoría. Los estudiantes, como receptores de la influencia ejercida por los docentes a partir de la instrumentación en la práctica educativa de los procedimientos metodológicos, percibieron transformaciones en el accionar de los docentes. Reconocieron haber actuado de manera más dinámica y protagónica en el PEAD, así como haberse apropiado de habilidades para obtener un mayor conocimiento sobre las particularidades de sus procesos intelectuales y sus posibilidades para aprender. En este orden de ideas, los docentes percibieron una intencionalidad por parte de los estudiantes respecto a la aplicación de los conocimientos previos a las nuevas situaciones de aprendizaje a las cuales fueron expuestos, o sea, si bien en momentos anteriores les resultaba difícil asociar lo aprendido a contenidos de otras disciplinas o esferas de actuación, ahora se perciben intentos objetivos en este sentido:

“Los estudiantes en las clases cuando van a ofrecer un criterio sobre el contenido que se está trabajando, lo hacen tratando de vincularlo a lo aprendido en otras asignaturas y viceversa, o sea, lo que ya aprendieron al contenido actual, eso denota avances, denota que estamos trabajando diferente y por eso obtenemos resultados diferentes y mejores (...)”

Relacionado con el comportamiento de los estudiantes tras la aplicación de la estrategia, la autora constató una mayor implicación de estos en el proceso, un mayor esfuerzo por resolver las actividades propuestas de manera que se evidenciara la reflexión y elaboración personal de juicios e ideas propios, así como una intencionalidad positiva respecto a la transferencia de lo aprendido a otras situaciones de aprendizaje.

Respecto a los docentes, la autora percibió un pensamiento reflexivo sobre su práctica educativa cotidiana, constató la apropiación de contenidos teórico-prácticos en torno a la potenciación de la metacognición en el logro del aprendizaje desarrollador en estudiantes universitarios, concibiéndola como un eje que debe transversalizar la formación integral del profesional.

Desde la percepción e interpretación de la realidad acontecida por parte de la investigadora (también docente participante), puede advertirse que tanto el diseño como la implementación de la estrategia posibilitó el intercambio de vivencias y experiencias profesionales por medio del diálogo y la interacción, basadas en la cooperación, lo cual condujo al establecimiento de un clima socio-afectivo favorable.

CONCLUSIONES

El proceso de investigación vivido permitió a la autora arribar a conclusiones que se expresan a continuación:

- La potenciación de la metacognición en los marcos de un PEAD, se muestra como una alternativa que favorece el logro de un aprendizaje desarrollador en los estudiantes universitarios, a partir de la interrelación entre los aspectos motivacionales del comportamiento y la necesaria interacción social, apoyado en la dialéctica- materialista, el enfoque histórico-cultural de la psicología, la comprensión del hombre como ser social, la noción de ZDP y mediación, cristalizadas en las leyes, categorías y principios de la pedagogía cubana.
- El continuo perfeccionamiento de la Educación Superior cubana conduce a los docentes hacia una valoración continua de los resultados de su práctica educativa cotidiana, visualizados en las actitudes de los estudiantes en la actividad de aprendizaje. En el caso particular de los docentes de la carrera de Medicina de la UCM, esta valoración ha develado la necesidad de rediseñar la dirección del PEAD de forma tal que se exija al estudiante la regulación de su actividad intelectual y la evaluación de su desempeño en la actividad de aprendizaje.
- Los argumentos expuestos permitieron el diseño de una estrategia metodológica para potenciar la metacognición de los estudiantes del segundo año de la carrera de Medicina de la UCM, caracterizada por un enfoque sistémico y su construcción colectiva. Como rasgo distintivo, posee la transversalización de la metacognición por cada una de las etapas y acciones que la componen.
- La valoración de este resultado científico por el Criterio de Expertos evidenció su pertinencia y factibilidad, a partir de la consideración bastante adecuada sobre las etapas y acciones que conforman la estrategia y muy adecuadas acerca de los fundamentos que la sustentan y los requisitos propuestos como soportes teórico-metodológicos. Su pertinencia y validez

para el perfeccionamiento de la dirección del proceso enseñanza-aprendizaje desarrollador también fue avalado y resaltado por los expertos.

- Los docentes participantes valoraron positivamente la implementación de las acciones de la estrategia, fundamentalmente de los procedimientos metodológicos propuestos, a partir de la apropiación de nuevos procedimientos didáctico- metodológicos desde la concepción metacognitiva de los componentes del PEAD. Los estudiantes, por su parte, reconocieron el nivel de desarrollo alcanzado en la organización y regulación de su actividad intelectual, desde posiciones reflexivas, así como haber asumido una actitud más dinámica y protagónica durante todo el proceso.

RECOMENDACIONES

El proceso investigativo y los resultados que de él emergieron, conducen a ofrecer como recomendaciones:

- Continuar el trabajo desde la perspectiva declarada y, por tanto, la concepción de nuevas alternativas que contribuyan al perfeccionamiento de la potenciación de la metacognición en la práctica educativa de los docentes universitarios.
- Profundizar en el estudio de la metacognición asociada a escenarios educativos, enfatizando en su función reguladora de la actividad mental y del propio acto educativo.
- Extender las experiencias a otros años académicos, contextualizando la instrumentación de la estrategia propuesta a las particularidades de los estudiantes.

BIBLIOGRAFIA

1. Addine, F. (2004). Didáctica: Teoría y práctica. La Habana: Pueblo y Educación.
2. Álvarez, C. La escuela en la vida. Didáctica. Editorial. Pueblo y Educación. La Habana.1999.
3. Arias, W. (2014). Inteligencias múltiples y estrategias metacognitivas em profesores universitarios. *Revista Perspectiva educativa*. Formación de profesionales. Vol. 57, # 1. DOI: 104151/07189729.
4. Arias, W. (2018). Estilos de aprendizaje y metacognición en estudiantes de Psicología. *Revista de Psicología*. Universidad de San Martín de Pomes, Lima, Perú. Vol. 20, # 2. ISSN 1729-4827.
5. Arteta, H. (2016). Estrategias metacognitivas y concepciones de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Horizonte de la Ciencia* 6 (11) diciembre 2016 FE/UNCP. ISSN (Impreso): 2304-4330/ ISSN (En Línea): 2413-936X.
6. Betts, G. (1991). The Autonomous Learner Model for the Gifted and Talented. En N. Colangelo y G. Davis (Eds.), *Handbook of Gifted Education*. Massachusetts: Allyn & Bacon.
7. Cabrera, I. (2008). Desarrollo de la autonomía en el aprendizaje: direcciones y estrategias en la formación profesional. Centro de estudios de la Educación, UCLV, Villa Clara, Cuba.
8. Cantillo, K. (2014). Actividad metacognitiva en estudiantes universitarios: un estudio preliminar. Vol. 31, # 3. ISSN: 2011-7485.
9. Carmona, B.; Veloso, A. (2014). El aprendizaje desarrollador en función de la Educación de la personalidad en estudiantes de la Educación Superior. Trabajo presentado en el I Simposio Internacional Actividad Física Comunitaria, Recreación y Medio Ambiente, realizado en Sancti Spíritus del 14 al 17 de mayo de 2014. Publicado en CD del evento. ISBN: 978-959-250-979-5.
10. Carmona, B. (2015). La metacognición: su concreción en el proceso enseñanza aprendizaje en la Educación Superior Cubana. En *Revista Conexión*, 14 (4). México.
11. Carpintero, M. (2002). El proceso de transferencia: revisión y nuevas perspectivas. Departamento de Psicología y Educación. Universidad

Camilo José Cela (Consultado en: <http://www.ucjc.edu/pdf/publicaciones/Edupsikhe/vol-1/cap4-vol1-num1.pdf>).

12. Castellanos, D. (1999). La comprensión de los procesos de aprendizaje: Apuntes para un marco conceptual (Colección Proyectos). ISPEJV, La Habana, Cuba.
13. Castellanos, D. y otros. (2001a). Hacia una concepción del aprendizaje desarrollador (Colección Proyectos). ISPEJV, La Habana, Cuba.
14. Castellanos, A. (2009). El sujeto grupal en la actividad de aprendizaje: una propuesta teórica. En Estrategias de aprendizaje en la nueva universidad. Ciudad de La Habana: Editorial Universitaria.
15. Castellanos, D; García, C y Reinoso, C. (2002). Para promover un aprendizaje desarrollador (Material digital en Microsoft Word). La Habana: Colección Proyectos. Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona".
16. Castro, F. (1964) Discurso en el acto de fin de curso del Instituto Tecnológico de la Caña "Álvaro Reynoso". Matanzas: Consejo de Estado de la República de Cuba. <http://www.fidelcastro.cu/es/discursos/discurso-pronunciado-en-el-acto-de-fin-de-curso-del-instituto-tecnologico-de-la-cana>
17. Coromoto, M. y Barrientos, N. (2011). Aprendizaje desarrollador una nueva visión en la educación superior. Cuadernos de Educación y Desarrollo 3(27).
18. De Armas, N. y otros. (2003). Caracterización y diseño de los resultados científicos como aportes de la investigación educativa. En CONGRESO INTERNACIONAL PEDAGOGÍA 2005, Curso 85, La Habana, Cuba.
19. Flavell, J. (1979). Metacognición y procesos cognitivos. En Revista *Americana de Psicología*, V- 34, •# 3.1970.
20. Galperin, P. (1979). Sobre la formación de los conceptos y las acciones mentales. La Habana: Orbe.
21. García, M. (1989). Metodología para el logro de un aprendizaje significativo. Tecnología y comunicación educativa, Año 4(14). Editorial Instituto Latinoamericano de la Comunicación educativa.

22. Ginoris, O. y otros. (2006). La Didáctica: ciencia del proceso de enseñanza-aprendizaje escolarizado. En O. Ginoris y otros (Comp.), *Didáctica General*. Caracas: Editorial Universidad Bolivariana de Venezuela.
23. Ginoris, O. (2007). El proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador. Componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje: objetivo, contenido y métodos de enseñanza-aprendizaje. En *Preparación Pedagógica para profesores en la nueva universidad cubana*. UH, La Habana, Cuba.
24. Ginoris, O. (2009). (Comp.) *Fundamentos didácticos de la educación superior cubana. Selección de lecturas*. La Habana: Editorial Félix Varela.
25. Gómez, C. (2012). Efectos de la similitud superficial y estructural sobre la transferencia a partir de análogos en problemas de alta y baja familiaridad. Aceptado para su publicación en *Enseñanza de las Ciencias*.
26. González, F. *La personalidad: su educación y desarrollo*. La Habana: Pueblo y Educación. 1987
27. González, V. (2006). El profesorado universitario: Su concepción y formación como modelo de actuación ética y profesional. *Revista Iberoamericana de Educación*. Extraído en octubre, 2016, de www.campus-oei.org/revista/deloslectores/741Gonzaez258.pdf
28. González, V. (2007). *La profesionalidad del docente universitario desde una perspectiva humanista de la educación*. Universidad de la Habana, Cuba. Extraído el 15 octubre, 2012, de <http://www.universitaria.net.co>
29. González, R. y González, V. (2007). Diagnóstico de necesidades y estrategias de formación docente en las universidades. *Revista Iberoamericana de Educación*, 43, 6-15.
30. González, M. (2009). *La motivación en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. La Habana: Editorial Universitaria.
31. González, M. y Durán, A. (2009). Estrategia metodológica: una concepción para lograr aprendizaje desarrollador. *Revista Infociencia*, 1, enero-marzo. Extraído en octubre, 2016, de <http://infociencia.idict.cu/index.php/infociencia/artcle/view/>
32. González, C., Solovieva, Y. y Quintanar, L. (2011). Actividad reflexiva en preescolares. *Perspectivas pedagógicas y educativas. Revista Universitas Psicológica*, 10(2), 423-440. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.

33. Hernández, J. (2010). Alternativa metodológica para potenciar la preparación psicopedagógica de los profesores de la carrera de contabilidad. Cuadernos de Educación y Desarrollo, 2(18). Extraído en noviembre, 2015, de [http:// www.eumed.net/rev/ced](http://www.eumed.net/rev/ced)
34. Herrera, J. (2014). Los nuevos círculos de aprendizaje. La cooperación como estrategia para favorecer las relaciones interpersonales y el rendimiento académico. Ponencia presentada en el I TALLER NACIONAL PSICOUNISS 2014, Sancti Spíritus, Cuba.
35. Labarrere, A. (2006). Interacción en la zona de desarrollo próximo. Universidad de Santo Tomás de Chile. Extraído en octubre, 2016, de http://www.ciberdocencia.gob.pe/index.php?id=379&a=articulo_completo
36. Lobato, J. (2006). Una perspectiva alternativa para la transferencia del aprendizaje: historia, contradicciones y cambios para el futuro de la investigación. *Revista Ciencias del Aprendizaje*. http://dx.doi.org/10.1207/s15327809jls1504_1
37. Martín, D. (2014). La formación de los docentes universitarios para potenciar el aprendizaje desarrollador. *Gaceta Médica Espirituana*, 16(2). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.16.\(2\)_14/resumen.html](http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.16.(2)_14/resumen.html)
38. Martínez, R. (2007). Concepción de aprendizaje, metacognición y cambio conceptual en estudiantes de Psicología. Universidad de Barcelona, España.
39. Melgar, Ma. F. (2017). Metacognición y buenas prácticas en la universidad. ¿Qué aspectos valoran los estudiantes? *Revista Innovación Educativa*. Vol. 17, # 74. ISSN: 1665-2673.
40. Monereo, C. El aprendizaje estratégico: enseñar a aprender desde el currículo. Aula XXI, Santillana.1994.
41. Núñez, J. (1999). La Ciencia y la Tecnología como problemas sociales. La Habana: Editorial Félix Varela.
42. Núñez, J., Montalvo, L. y Pérez, O. (2007). Universidad y desarrollo social basado en el conocimiento: Nuevas estrategias desde lo local. En A. Gallina y otros (Comp.), *Innovaciones creativas y desarrollo humano*. (pp. 165-184). Uruguay: Ediciones Trilce.

43. Ortiz, A. (2005). Aprendizaje desarrollador: una estrategia para educar instruyendo. Colombia: Editorial CEPEDID.
44. Ortiz, A. (2009). Manual para elaborar el modelo pedagógico de la institución educativa. [Material en soporte digital]. Colombia.
45. Osses, S. (2007). Hacia un aprendizaje autónomo en el ámbito científico. Inserción de la dimensión metacognitiva en el proceso educativo. Concurso Nacional Proyectos Fondecyt.
46. Partido Comunista de Cuba. (2011). Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución. La Habana, Cuba.
47. Palacios, A. (2017). Diseño y validación de un instrumento para evaluar la metacognición sobre el estudio en estudiantes de medicina. *Revista de Educación*. Universidad de Granada. Vol. 24:9-28. ISSN: 0214-0489.
48. Pérez, L. (2004). Crecimiento personal en el proceso enseñanza-aprendizaje. Tesis de doctorado para la obtención del título de Doctor en Ciencias Psicológicas, UH, La Habana, Cuba.
49. Peronard, M. (2003). Desarrollo del conocimiento metacomprendivo. *Revista Signos*. 36 (53), 89-101. doi:10.4067/S0718-09342003005300006
50. Pozo, J. (1996). Aprendices y Maestros. La nueva cultura del aprendizaje. Madrid: Alianza Editorial.
51. Rabaneque, S. (2008(ç)). Utilidad de distintas ayudas en la resolución de un problema de "insight" y su relación con las estrategias metacognitivas. *Anales de Psicología*. ISSN 0212-9728, ISSN-e 1695-2294, Vol. 24, Nº 1, 2008, págs. 16-24
52. Ramírez L. (1999). Algunas consideraciones acerca del método de evaluación utilizando el criterio de expertos. Instituto Superior Pedagógico "Blas Roca Calderío", Granma, Cuba.
53. Rico, P. (1996). Reflexión y aprendizaje en el aula. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
54. Rodríguez, G. (2002). Metodología de la investigación cualitativa. La Habana. Editorial Félix Varela.

55. Rubinstein, S. (1966). El proceso del pensamiento y los caminos de su investigación. La Habana: Editora Universitaria.
56. Silvestre, M. (1999). Aprendizaje, Educación y Desarrollo. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
57. Silvestre, M. y Zilberstein, J. (2002). Hacia una didáctica desarrolladora. La Habana: Pueblo y Educación.
58. Solaz, J. (2010). Conocimiento metacognitivo de las estrategias y habilidades mentales utilizadas para resolver problemas: un estudio con profesores de ciencias en formación. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, 24, 139-152.
59. Solovieva, Y. y Quintanar, L. (2012). Vida y obra de N. F. Talizina: Aportaciones para la psicología y educación. [Material en soporte digital], Universidad Autónoma de Puebla, México.
60. Talizina, N. (2000). Manual de psicología pedagógica. Universidad Autónoma de San Luis de Potosí, México.
61. Tovar, M. (2005). Alternativas metodológicas al positivismo en el campo de la psicología social. Aportes y limitaciones. En M. Fuentes y otros (Comp.), *Psicología social II* (pp.171-177). La Habana: Editorial Félix Varela.
62. Veloso, A. (2013) Fundamentos para una didáctica educadora de la personalidad de los estudiantes en la carrera Licenciatura en Psicología. Trabajo presentado en la II Conferencia Científica Internacional Yayabociencia 2013, realizado en Sancti Spíritus el 28 de noviembre de 2013. Publicado en actas.
63. Vygotsky, L. (1987). Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. La Habana: Ed. Científico Técnica.
64. Zabalza, M. (2006). Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional. España: Editora Narcea.
65. Zilberstein, J. y Portela, R. (2000). Una Concepción Desarrolladora de la Motivación y el Aprendizaje de las Ciencias. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
66. Zilberstein, J. (2009). Aprendizaje desarrollador. En *Estrategias de aprendizaje en la nueva universidad*. La Habana: Editorial Universitaria.

ANEXOS

Anexo 1

- Guía de revisión de trabajos extraclases, exámenes parciales y finales, preguntas escritas.

Indicadores a analizar:

- Coherencia entre lo que se pregunta y las respuestas que ofrecen los estudiantes, de manera que se perciba correspondencia entre los argumentos y las habilidades a evaluar.
- Elaboración personal por parte de los estudiantes en las respuestas que ofrecen a las distintas preguntas que les son formuladas.
- Emisión de juicios reflexivos y valoraciones en torno a lo que aprenden.
- Aplicación práctica de los conocimientos teóricos en la resolución de las situaciones de aprendizaje a las cuales son expuestos.

Anexo 2

- Guía de revisión de controles a clases.

Indicadores a analizar:

- Estimulación óptima del protagonismo del estudiante en las actividades docentes.
- Concepción de situaciones de aprendizaje con carácter desarrollador.
- Ofrecimiento de oportunidades para la evaluación tanto individual como grupal del proceso y del producto de la actividad por parte de los estudiantes.
- Secuencia lógica y pedagógica de los distintos aspectos de la actividad y accesibilidad de la forma de exponer la información.
- Correspondencia entre las actividades planificadas y el diagnóstico grupal.

Anexo 3

INVENTARIO SOBRE ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS

A continuación te presentamos un conjunto de enunciados y/o actividades. Léelos detenidamente y responde con qué frecuencia realizas cada uno de ellos.

Gracias por tu colaboración!

Siempre 5. Muchas veces 4. Regularmente 3. Pocas veces 2. Nunca 1.

Ante una actividad de aprendizaje o problema:

1. Eres consciente de lo que piensas sobre la actividad o problema.	
2. Compruebas tu trabajo mientras lo estás haciendo.	
3. Intentas descubrir las ideas principales o la información relevante de dicha tarea o actividad.	
4. Intentas comprender los objetivos de la actividad antes de ponerte a resolverla.	
5. Eres consciente de qué técnica o estrategia de pensamiento usar y cuándo usarla.	
6. Identificas y corriges tus errores.	
7. Te preguntas cómo se relaciona la información importante de la actividad con lo que ya sabes.	
8. Intentas concretar qué se te pide en la tarea.	
9. Eres consciente de la necesidad de planificar el curso de tu acción.	
10. Una vez finalizada la actividad, eres capaz de reconocer lo que dejaste sin realizar.	
11. Reflexionas sobre el significado de lo que se te pide en la actividad antes de empezar a responderla.	
12. Te aseguras de haber entendido lo que hay que hacer, y cómo hacerlo.	
13. Eres consciente de los procesos de pensamiento que utilizas (de cómo y en qué estás pensando).	
14. Haces un seguimiento de tus progresos y, si es necesario, cambias tus técnicas y estrategias.	
15. Utilizas múltiples técnicas de pensamiento o estrategias para	

resolver la actividad o tarea.	
16. Antes de empezar realizar la actividad, decides primero, cómo abordarla.	
17. Eres consciente de tu esfuerzo por intentar comprender la actividad antes de empezar a resolverla.	
18. Compruebas tu precisión a medida que avanzas en la realización de la actividad.	
19. Seleccionas y organizas la información relevante para la resolución de la tarea o actividad.	
20. Te esfuerzas por comprender la información clave de la actividad antes de intentar resolverla.	

Anexo 4

CONAPRE: A continuación te presentamos un conjunto de enunciados y/o actividades, léelos con detenimiento y posteriormente responde con qué frecuencia realizas cada uno de ellos. Para responder utiliza los siguientes criterios: 5. Siempre, 4. Muchas veces, 3. Regularmente, 2. Pocas veces, 1. Nunca.

1. Tener información de algún contenido y saber exactamente cuándo utilizarla.	
2. Analizar situaciones y procesos académicos, y aplicarlos en otros contextos de la vida.	
3. Memorizar información para ser aplicada.	
4. Considerar diversas perspectivas y posibilidades de resolver un problema.	
5. A partir de nuevos acontecimientos, producir una nueva perspectiva del mundo desde una posición personal.	
6. Leer y releer dos, tres o cuatro veces una información, para poder repetirla.	
7. Pensar y reordenar la información con tus propias palabras.	
8. Comprender los contenidos académicos y aplicarlos en las situaciones de cada día.	
9. Hacer cambios, transformación y/o crecimiento personal en la percepción de sí mismo, a partir de la información aprendida.	
10. Saber reproducir una información y comprender su significado.	

11. Recordar una información para repetirla en un examen.	
12. A partir de nueva información, plantearte retos personales que te permitan pensar sobre las cosas que haces y el cómo las haces.	
13. Aplicar información del pasado a nuevas situaciones.	
14. Relacionar información diferente y hacer inferencias.	
15. Tratar de memorizar toda la información, tal cual en tu cabeza.	

Anexo 5

Entrevista en profundidad

Objetivo: Identificar las principales concepciones que poseen los estudiantes respecto al aprendizaje y las estrategias que emplean para aprender, la significación que adquieren los contenidos de aprendizaje a partir del sentido atribuido, así como las principales motivaciones que movilizan su comportamiento en el escenario del proceso enseñanza aprendizaje.

Guía de la entrevista:

- 1- ¿Qué opinión te merecen los profesores que imparten docencia en tu año académico?
- 2- ¿Consideras que tus profesores están debidamente preparados para impartir la docencia que recibes?
- 3- ¿Qué papel desempeñas en las actividades docentes?
- 4- ¿Qué es para ti el aprendizaje?
- 5- ¿Cómo sabes si el aprendizaje que has adquirido ha sido efectivo o no?
- 6- ¿Eres capaz de valorar de qué manera aprendes mejor? ¿cómo lo haces?
- 7- ¿Cuáles son las estrategias que más utilizas para aprender?
- 8- ¿Qué significado adquiere para ti todo los contenidos de aprendizaje?
- 9- ¿Te encuentras motivado hacia la carrera, la profesión y el proceso de aprendizaje en general?

A partir de estas cuestiones se profundiza en los aspectos señalados por los participantes como respuesta a estas preguntas, desde donde pueden surgir nuevas interrogantes.

Anexo 6

Observación participante

Objetivo: Lograr un acercamiento en un sentido más profundo a los sujetos de la investigación, a partir de la observación a las actividades docentes para obtener una percepción de la realidad.

Guía de observación.

- Actividad mental productivo reflexiva de los estudiantes.
- Papel protagónico del estudiante como sujeto de su aprendizaje.
- Posibilidades del estudiante de mantener la posición activa y reflexiva en las situaciones de aprendizaje.
- Estrategias y estilos de aprendizaje más empleados por los estudiantes.
- Transferencia de los contenidos de aprendizaje según concepción y estrategias empleadas.
- Vinculación de los contenidos aprendidos con contenidos precedentes.
- Capacidad de los estudiantes para aplicar los contenidos precedentes a nuevas situaciones.
- Actitudes y valores hacia el establecimiento de relaciones significativas en el aprendizaje y su vínculo con la esfera afectiva de los estudiantes.
- Comunicación y cooperación grupal en función del aprendizaje. Diferentes formas de evaluación del proceso y producto de la actividad.

- Resolución de situaciones de aprendizaje desde el trabajo cooperado en el grupo.
- Valoraciones y emisión de juicios críticos y valorativos emanados del intercambio grupal.
- Autovaloración del proceso y resultado del accionar en el escenario educativo.

Observación participante

Objetivo: Lograr un acercamiento real a los sujetos de la investigación y obtener una percepción de la realidad estudiada relacionada, específicamente, con los resultados obtenidos tras la instrumentación de los procedimientos metodológicos en la práctica educativa cotidiana de los docentes.

Guía de observación.

- Pertinencia de los procedimientos metodológicos para potenciar la metacognición de los estudiantes.
 - Diagnóstico de las potencialidades de los estudiantes para resolver las situaciones de aprendizaje.
 - Protagonismo de los estudiantes en la actividad de aprendizaje.
 - Incentivo de la motivación intrínseca hacia los contenidos de aprendizaje.
 - Fomento de la búsqueda activa, constante y actualizada del conocimiento por los estudiantes.
 - Organización de situaciones de aprendizaje que demanden del estudiante una posición creativa y reflexiva para su resolución, la transferencia de los conocimientos y la aplicación práctica de los contenidos.
 - Favorecimiento de formas de trabajo grupal y de la autoevaluación y coevaluación del proceso y sus resultados.
- Concepción metacognitiva de los componentes del PEAD.
 - Declaración del objetivo con claridad y precisión de lo que se aspira a obtener y las habilidades a desarrollar.
 - Pertinencia y contextualización del contenido. Aprovechamiento de sus potencialidades para potenciar los procesos intelectuales de los estudiantes.

- Selección de medios y métodos coherentes con el objetivo y el contenido. Su visibilidad en la concepción de situaciones de aprendizajes desarrolladoras que precisen del uso flexible de los conocimientos y la transferencia de los mismos.
- Incentivo de la autoevaluación del desempeño por los estudiantes.
- Reconocimiento de sus fortalezas y limitaciones en el acto educativo.
- Aprovechamiento de las ventajas de la clase encuentro para, a partir de la ejercitación y el control al estudio independiente, potenciar los procesos intelectuales, promover formas de actividad y comunicación conjuntas e incentivar el autoconocimiento, la autonomía y autorregulación.

Anexo 7

Entrevista individual semiestructurada

Objetivo: Determinar la percepción que poseen los docentes respecto a la necesidad de la potenciación de la metacognición para el logro de un aprendizaje desarrollador en los estudiantes universitarios.

- Identificar de las potencialidades que poseen para ello.

Guía de entrevista:

- Opinión respecto a los resultados que hoy se obtienen en la práctica educativa en la Educación Superior y los propios como docentes.
- Pertinencia de la potenciación de la metacognición en los estudiantes universitarios. Argumentos.
- Pertinencia del trabajo para la potenciación de la metacognición en correspondencia con las líneas directrices de un PEAD.
- Potencialidades y/o recursos que poseen los docentes para potenciar la metacognición en este escenario.
- Alternativas más factibles para lograr la potenciación de la metacognición. Argumentos.

- Valoración respecto al nivel de motivación individual y del grupo de docentes para la transformación de la realidad educativa.

Anexo 8

Entrevista grupal

Objetivo: Conocer la percepción de los docentes tras la instrumentación de los procedimientos metodológicos en la práctica educativa.

Guía semiestructurada:

- Valoración de la instrumentación de los procedimientos metodológicos en la práctica educativa cotidiana.

En este momento se debe conducir el intercambio grupal hacia la reflexión en torno a: la potenciación de la búsqueda activa del conocimiento por parte del estudiante, el diagnóstico de las potencialidades, el fomento de la actividad productivo-creadora, el establecimiento de relaciones significativas, la motivación para aprender y la organización de situaciones de aprendizaje.

- Percepción grupal acerca de:

- Nivel del conocimiento teórico-prácticos adquiridos en relación con la necesidad de un aprendizaje consciente y reflexivo por los estudiantes desde una perspectiva metacognitiva y desarrolladora.

- Posibilidades de aplicabilidad en la práctica educativa de los procedimientos y acciones de la estrategia.
 - La percepción del impacto en la formación del estudiante.
 - La percepción sobre el favorecimiento de los procedimientos propuestos en la estrategia en el perfeccionamiento de la dirección del PEA desarrollador.
- Aspectos de la estrategia valorados como positivos, negativos e interesantes.
- A partir de estas cuestiones se profundiza en los aspectos señalados por los participantes como respuesta a estas preguntas, donde pueden surgir nuevas interrogantes.

Anexo 9

Entrevista Grupal

Objetivo: Conocer la valoración que realizan los estudiantes sobre su metacognición y actividad de aprendizaje tras la instrumentación de los procedimientos metodológicos en la práctica educativa de los docentes.

Guía semiestructurada:

- Valoración personal respecto a la propia actuación, a partir de la instrumentación de los procedimientos metodológicos.

En este momento se debe conducir el intercambio grupal hacia la reflexión en torno a: la percepción de transformaciones en la práctica educativa de los docentes, la percepción de transformaciones en el propio desenvolvimiento de los estudiantes, la comparación entre los resultados obtenidos antes y después de la instrumentación de la estrategia.

- Percepción grupal acerca de:

- La concepción de aprendizaje.

- Posibilidades de aplicabilidad de los conocimientos a nuevas situaciones y a contextos diferentes.
 - La percepción del impacto en su proceso de formación.
- Aspectos de la estrategia que pueden ser valorados como positivos, negativos e interesantes.

A partir de estas cuestiones se profundiza en los aspectos señalados por los participantes como respuesta a estas preguntas, donde pueden surgir nuevas interrogantes.

Anexo 10

Comunicación a expertos

Estimado profesor,

*En la Universidad de Ciencias Médicas "Faustino Pérez", se desarrolla la tesis de maestría titulada **LA METACOGNICIÓN: EJE TRANSVERSAL DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DESARROLLADOR EN LA CARRERA DE MEDICINA**, en la que propone una estrategia metodológica que contribuye a la preparación de los docentes para potenciar la metacognición de los estudiantes en el logro de un aprendizaje desarrollador, sustentada en una serie de procedimientos metodológicos y acciones a tales efectos. Por tal motivo, solicitamos ofrezca su conformidad si está en condiciones de ofrecer sus criterios en calidad de experto con el propósito de valorar la pertinencia y factibilidad del resultado científico que se presenta.*

Marque con una (x) SI ___ NO ___

Si su respuesta es positiva, favor de llenar los siguientes datos:

Nombre y apellidos	
Categoría docente	
Título académico	
Grado científico	
Institución donde labora	
Teléfono	
Email	

Enviar por email: barbarac@uniss.edu.cu

Anexo 11

Cuestionario

Objetivo: Determinar el coeficiente de competencia de los profesores que ofrecieron su conformidad para desempeñarse como expertos en la valoración de la pertinencia y factibilidad de la estrategia didáctica que se presenta.

Estimado profesor, teniendo en cuenta su disposición a cooperar en calidad de posible experto, sometemos a su valoración los criterios expuestos en las tablas siguientes con el propósito de valorar el coeficiente de conocimiento y de argumentación acerca de la estrategia metodológica que se propone para potenciar la metacognición en el logro de un aprendizaje desarrollador. Agradecemos anticipadamente su colaboración.

Cuestionario.

1- Marque con una (x) en escala creciente de 0 a 10 el grado de conocimiento o información sobre el tema abordado.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2- Valore los aspectos que influyen sobre el nivel de argumentación o fundamentación que posee sobre el tema objeto de estudio. Marque con una (x) según corresponda.

Fuentes de argumentación	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados en correspondencia con la temática que se aborda			
Experiencia obtenida en la práctica pedagógica			
Investigaciones desarrolladas en relación con la potenciación de la actividad intelectual reflexiva en el contexto universitario			
Investigaciones desarrolladas en relación con la relevancia del aprendizaje desarrollador en el contexto universitario			
Estudios realizados acerca de las estrategias como resultado científico para la formación de los docentes universitarios			
Intuición			

Anexo 12

Coeficiente de competencia de los expertos

Experto	Kc	Fuentes de argumentación					
		Análisis teórico	Experiencia	Investigaciones desarrolladas en relación con la potenciación de la actividad intelectual reflexiva en el contexto universitario	Investigaciones desarrolladas en relación con la relevancia del aprendizaje desarrollador en el contexto universitario	Estudios realizados acerca de las estrategias	Intuición
1	9	A	A	M	A	A	A
2	9	A	A	A	A	A	A
3	9	A	A	A	A	A	A
4	9	A	M	M	A	A	A
5	8	A	M	A	A	A	A
6	6	M	A	M	B	B	M
7	9	A	A	A	A	A	A
8	8	M	A	M	M	B	M
9	8	M	A	M	M	B	M
10	7	M	A	M	M	B	A
11	9	A	A	A	M	M	A

12	9	A	A	A	M	M	M
13	9	M	A	A	M	M	M
14	6	M	M	M	B	B	M
15	9	A	A	A	A	A	A
16	9	A	A	A	A	A	A
17	8	M	A	M	B	B	M
18	9	A	A	A	A	A	A
19	8	M	A	M	B	B	M
20	9	A	A	A	A	A	A
21	8	M	A	M	B	B	M
22	8	M	A	A	M	M	M
23	7	M	A	M	B	B	M
24	8	M	A	A	M	M	A
25	9	A	A	A	A	A	A
26	9	A	A	A	A	A	A
27	7	M	A	M	M	B	M
28	6	M	M	M	B	B	M

Cuadro resumen										
Experto	Análisis teórico	Experiencia	Investigaciones desarrolladas en relación con la potenciación de la actividad intelectual reflexiva en el contexto universitario	Investigaciones desarrolladas en relación con la relevancia del aprendizaje desarrollador en el contexto universitario	Estudios realizados acerca de las estrategias	Intuición	Ka	Kc	K	Competencia del experto
1	0,3	0,5	0,04	0,05	0,05	0,05	1	1	0,95	ALTA
2	0,3	0,5	0,05	0,05	0,05	0,05	1	1	0,90	ALTA
3	0,3	0,5	0,05	0,05	0,05	0,05	1	1	0,95	ALTA
4	0,3	0,4	0,04	0,05	0,05	0,05	1	1	0,90	ALTA
5	0,3	0,4	0,05	0,05	0,05	0,05	1	1	0,85	ALTA
6	0,2	0,5	0,04	0,02	0,02	0,04	1	1	0,71	MEDIA
7	0,3	0,5	0,04	0,05	0,05	0,05	1	1	0,95	ALTA
8	0,2	0,5	0,04	0,04	0,02	0,04	1	1	0,82	ALTA
9	0,2	0,5	0,04	0,04	0,02	0,04	1	1	0,82	ALTA
10	0,2	0,5	0,04	0,04	0,02	0,05	1	1	0,78	MEDIA
11	0,2	0,5	0,05	0,04	0,04	0,05	1	1	0,84	ALTA
12	0,3	0,5	0,05	0,04	0,04	0,05	1	1	0,94	ALTA

13	0,3	0,4	0,05	0,04	0,04	0,04	1	1	0,89	ALTA
14	0,2	0,4	0,04	0,02	0,02	0,04	1	1	0,66	MEDIA
15	0,3	0,5	0,04	0,05	0,05	0,05	1	1	0,95	ALTA
16	0,3	0,5	0,04	0,05	0,05	0,05	1	1	0,95	ALTA
17	0,2	0,5	0,04	0,02	0,02	0,04	1	1	0,71	MEDIA
18	0,3	0,5	0,05	0,05	0,05	0,05	1	1	0,95	ALTA
19	0,2	0,5	0,04	0,02	0,02	0,04	1	1	0,81	ALTA
20	0,3	0,5	0,05	0,05	0,05	0,05	1	1	0,95	ALTA
21	0,2	0,5	0,04	0,02	0,02	0,04	1	1	0,81	ALTA
22	0,2	0,5	0,05	0,04	0,04	0,04	1	1	0,84	ALTA
23	0,2	0,5	0,04	0,02	0,02	0,04	1	1	0,76	MEDIA
24	0,2	0,5	0,05	0,04	0,04	0,04	1	1	0,84	ALTA
25	0,3	0,5	0,05	0,05	0,05	0,05	1	1	0,95	ALTA
26	0,3	0,5	0,05	0,05	0,05	0,05	1	1	0,95	ALTA
27	0,2	0,5	0,04	0,04	0,02	0,04	1	1	0,77	MEDIA
28	0,2	0,4	0,04	0,02	0,02	0,04	1	1	0,66	MEDIA

Anexo 13 Cuestionario

Objetivo: Determinar la valoración que realizan los expertos sobre la pertinencia y factibilidad de la estrategia metodológica que se propone.

Estimado profesor, sometemos a su valoración la Estrategia metodológica para potenciar la metacognición en los estudiantes del segundo año de la carrera de Medicina de la UCM, en el logro de un aprendizaje desarrollador. Para ello se añaden en la siguiente tabla una serie de indicadores a valorar a partir de la escala que se sitúa a continuación. Sería muy beneficioso contar con sus fundamentaciones en cada caso. Una vez más agradecemos su colaboración.

Escala valorativa:

Muy Adecuado (MA). Se considera aquel aspecto que es óptimo, en el cual se expresan todas y cada una de las propiedades, consideradas como componentes esenciales para determinar la calidad del objeto que se evalúa.

Bastante Adecuado (BA). Se considera aquel aspecto que expresa en casi toda su generalidad las cualidades esenciales del objeto que se evalúa, siendo capaz de representar con un grado bastante elevado, los rasgos fundamentales que tipifican su calidad.

Adecuado (A). Se considera aquel aspecto que tiene en cuenta una parte importante de las cualidades del objeto a evaluar, las cuales expresan elementos de valor con determinado nivel de suficiencia, aunque puede ser susceptible de perfeccionamiento en cuestiones poco significativas.

Poco Adecuado (PA). Se considera aquel aspecto que expresa un bajo nivel de adecuación en relación con el estado deseado del objeto que se evalúa al expresarse carencias en determinados componentes, considerados esenciales para determinar su calidad.

Inadecuado (I). Se considera aquel aspecto en el que se expresan marcadas limitaciones y contradicciones que no le permiten adecuarse a las cualidades esenciales que determinan la calidad del objeto que se evalúa por lo que no resulta procedente.

Indicadores	Escala valorativa					Argumente su selección
	MA	BA	A	PA	I	
1- Fundamentos en los que se sustenta la estrategia						
2- Pertinencia de las etapas que conforman la estrategia						
3- Pertinencia y factibilidad de las premisas declaradas para la puesta en práctica de la estrategia						
4- Pertinencia y factibilidad de los requisitos declarados como ejes transversales de la estrategia						
5- Pertinencia y factibilidad de los procedimientos metodológicos propuestos						
6- Concepción del componente metacognitivo en los procedimientos metodológicos						
7- Pertinencia y factibilidad del cronograma de actividades						

propuesto para instrumentación de los procedimientos metodológicos						
8- Pertinencia y factibilidad de la estrategia para potenciar la metacognición y lograr un aprendizaje desarrollador en los estudiantes						

✓ De estimarse conveniente pueden colocarse observaciones a continuación:

Anexo 14

Resultados obtenidos con la aplicación del cuestionario

Expertos	Aspectos a valorar							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	5	5	4	5	5	5	5	5
2	5	5	5	5	5	4	5	5
3	5	4	4	5	5	5	5	5
4	5	5	4	5	5	4	5	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	4	5	5	4	5	5	5	5
7	5	5	5	5	5	5	5	5
8	5	5	5	5	5	5	5	5
9	5	5	5	4	5	5	4	4
10	5	5	4	4	5	5	5	5
11	5	5	3	4	5	5	5	5

12	5	5	4	4	4	5	5	5
13	5	5	4	4	5	5	5	4
14	5	5	4	5	5	4	4	5
15	4	5	4	4	5	5	5	5
16	5	5	5	5	5	4	5	5
17	4	4	5	5	5	5	5	5
18	5	5	5	4	5	5	5	5
19	5	5	5	5	5	5	5	5
20	5	5	4	4	5	5	5	5
21	5	5	4	4	5	5	4	5
22	5	5	5	4	5	5	5	5
23	5	5	5	4	5	5	5	5
24	5	5	5	4	5	5	5	5
25	4	5	5	5	5	4	5	5
26	5	5	5	5	5	5	5	5
27	5	5	5	5	5	5	5	5
28	5	5	4	5	5	5	4	5

Anexo 15

Frecuencia absoluta de categorías

Indicadores	Frecuencia absoluta de categorías					Total
	MA	BA	A	PA	I	
1	24	4	0	0	0	28
2	26	2	0	0	0	28
3	17	11	0	0	0	28
4	15	13	0	0	0	28
5	27	1	0	0	0	28
6	23	5	0	0	0	28
7	24	4	0	0	0	28
8	25	3	0	0	0	28

Total	181	43	0	0	0
--------------	-----	----	---	---	---

Anexo 16
Matriz final

Indicadores	Matriz de relación indicador-categoría				
	MA	BA	A	PA	I
1	X				
2	X				
3		X			
4		X			
5	X				
6	X				
7	X				
8	X				