

**REPÚBLICA DE CUBA**  
**UNIVERSIDAD DE MATANZAS**



**EL DESARROLLO DE LA INDEPENDENCIA  
COGNOSCITIVA DE LOS ESTUDIANTES DE LA  
CARRERA DE ESTOMATOLOGÍA, EN LA UNIVERSIDAD DE  
CIENCIAS MÉDICAS DE MATANZAS**

**Tesis presentada en opción al grado científico de  
Doctor en Ciencias Pedagógicas**

**Autora: MSc. Ileana de la Cruz García**

**Matanzas, 2016**

**REPÚBLICA DE CUBA**

**UNIVERSIDAD DE MATANZAS**



**EL DESARROLLO DE LA INDEPENDENCIA  
COGNOSCITIVA DE LOS ESTUDIANTES DE LA  
CARRERA DE ESTOMATOLOGÍA, EN LA UNIVERSIDAD  
DE CIENCIAS MEDICAS DE MATANZAS**

**Tesis presentada en opción al grado científico de  
Doctor en Ciencias Pedagógicas**

**Autora: MSc. Ileana de la Cruz García  
Tutores: Prof. Tit. Lic. Caridad Alonso Camaraza, Dr. C.  
Prof. Tit. Lic. Luis Ernesto Martínez González, Dr. C.**

**Matanzas, 2016**

# AGRADECIMIENTOS

---

*La realización de este trabajo no hubiese sido posible sin la colaboración brindada por muchas personas que de una forma u otra dieron lo mejor de sí y contribuyeron a la confección del mismo, por lo que deseo agradecer a todos aquellos que directa o indirectamente me ayudaron:*

*Agradeciendo en especial por su valiosa y constante ayuda a:*

- *La Dr. C. Caridad Alonso Camaraza y el Dr. C. Luis Ernesto Martínez González, quienes además son mis tutores: Por su paciencia, dedicación, compromiso y ética profesional, por su singularidad y abnegación para asumir la conducción de esta investigación, por su estilo y método de dirección, que propician aprendizajes perdurables en el ámbito científico y profesional, por transmitir serenidad y táctica para enfrentar los embates del proceso investigativo.*
- *A mis profesores del Departamento de Estudios y Desarrollo Educativo de la Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos": A ellos, que con tanta dedicación y profesionalidad contribuyeron a mi formación,*
- *A mis compañeros de Doctorado: Gracias por su apoyo y su amistad.*
- *A Yosvany y Yamilé por extenderme siempre la mano cuando más lo he necesitado.*
- *En especial hago extensivo este agradecimiento a mis padres, esposo e hijas por su ayuda incondicional durante todo este período y por haberme impulsado a continuar el camino de mi superación profesional. A todos ellos y a los que de una forma u otra colaboraron con este trabajo y mi formación,*

*Mi eterno agradecimiento,*

*Muchas Gracias.*

# DEDICATORIA

---

*A mi Dios, que todo lo puede, que me concedió la vida, y que me permitió estar aquí, creyendo y concretando nuevos sueños y horizontes, transmitiéndome humildad, caridad y sabiduría.*

*A mis hijas, Annalie y Arlett por el tiempo robado al gran amor que les profeso, por la felicidad que me han brindado, razón y fuerza para seguir, motivaciones constantes de mi vida. Sin ellas nada es posible.*

*A mis padres, por brindarme la vida, y por irradiar el camino que debía transitar para llegar hasta aquí, por sus cuidados sin límites, y su ayuda incondicional.*

*A mi esposo, por estar a mi lado, por sus siempre está bien y cuenta conmigo, por cuidar mis mayores tesoros en el más preciado de mis rincones, e iluminar el camino que transito, que me permitió escalar nuevos senderos del conocimiento.*

# *Pensamiento*

---

*"Educar es depositar en cada hombre toda la obra humana que le ha antecedido: es hacer a cada hombre resumen del mundo viviente, hasta el día en que vive: es ponerlo a nivel de su tiempo, para que flote sobre él, — y no dejarlo debajo de su tiempo, con lo que podrá salir a flote; es preparar al hombre para la vida."*

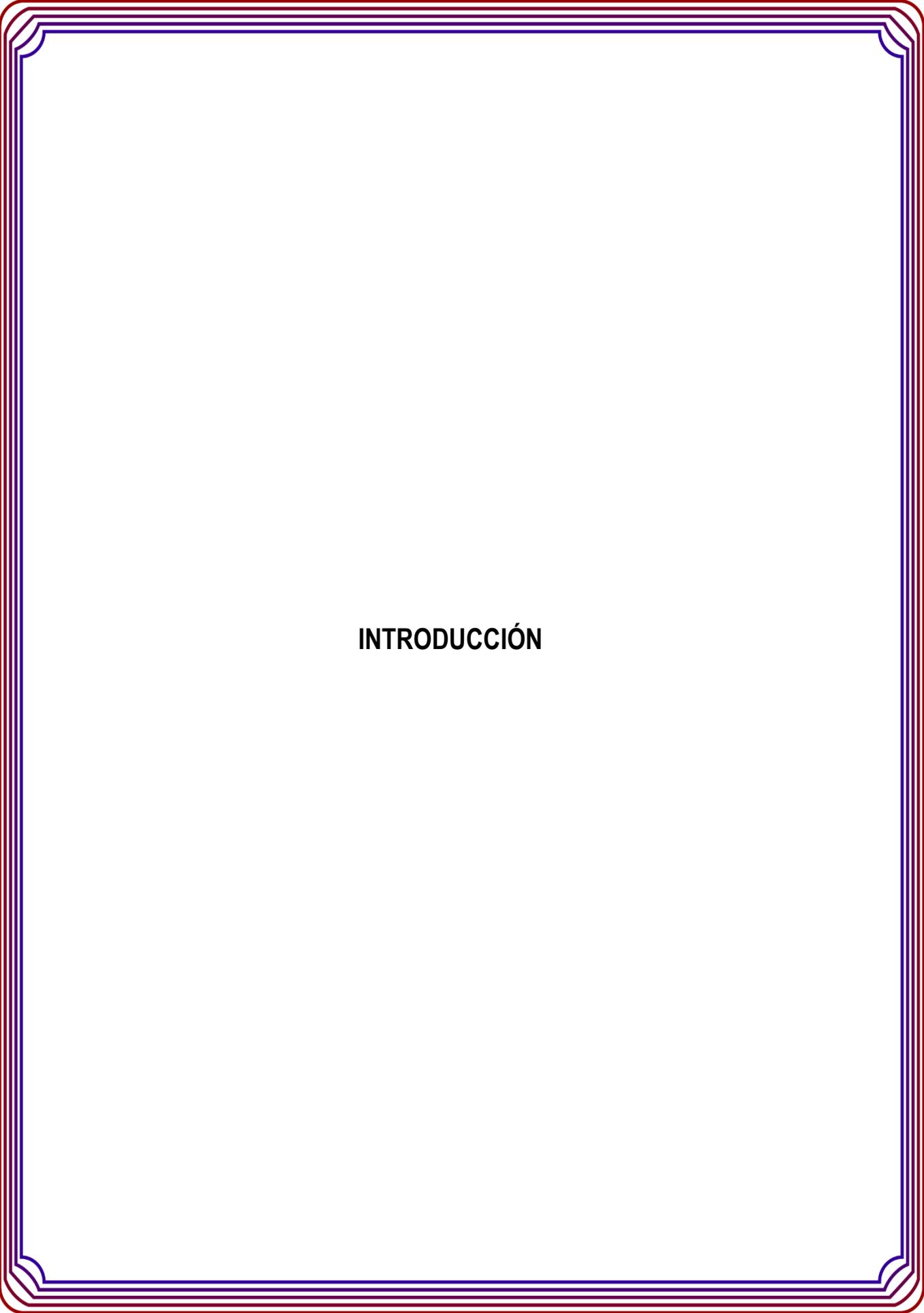
*José Martí  
(Escuela de electricidad, 1883)*

## **SÍNTESIS**

Para la educación médica superior cubana es de vital importancia la evaluación crítica del proceso de formación de los futuros profesionales de la salud, en especial de los modos en que se desarrolla la planificación, orientación, control y evaluación del trabajo independiente. Esta investigación se propone contribuir al desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología, para lo cual se elabora una estrategia didáctica dirigida a ese fin, sustentada en el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina principal integradora Estomatología Integral. Con ese objetivo se realizó un estudio diagnóstico dirigido a caracterizar las particularidades que intervienen en el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes, así como el papel del profesor como orientador y mediador para promover la capacidad de los mismos de gestionar su propio aprendizaje. Los resultados obtenidos demuestran que en la actualidad la planificación, orientación, control y evaluación del trabajo independiente no se desarrolla con la calidad y sistematicidad requeridas en la formación del estudiante de la carrera de Estomatología, lo cual repercute en el pobre desarrollo de la independencia cognoscitiva. La estrategia didáctica elaborada permite superar la problemática antes mencionada, lo cual se corrobora por el criterio de los expertos que la valoraron, así como en la práctica.

## ÍNDICE

|   | Pág. |
|---|------|
| INTRODUCCIÓN.....   | 1    |
| <b>CAPÍTULO I FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS SOBRE EL DESARROLLO DE LA INDEPENDENCIA COGNOSCITIVA EN LA EDUCACIÓN MÉDICA SUPERIOR</b>  |      |
| 1.1 Consideraciones teóricas acerca del desarrollo de la independencia cognoscitiva.....  | 10   |
| 1.2 El trabajo independiente como vía para el desarrollo de la independencia cognoscitiva en el proceso enseñanza aprendizaje en la educación médica superior.....  | 23   |
| 1.3 El desarrollo de la independencia cognoscitiva en el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina principal integradora Estomatología Integral, en la carrera de Estomatología.....  | 32   |
| <b>CAPÍTULO II DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LAS PARTICULARIDADES QUE DISTINGUEN EL DESARROLLO DE LA INDEPENDENCIA COGNOSCITIVA DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ESTOMATOLOGÍA</b>  |      |
| 2.1 Metodología aplicada.....   | 51   |
| 2.2 Caracterización del estado actual de las particularidades que distinguen el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología.....  | 60   |
| 2.3 Análisis de la triangulación de la información.....   | 79   |
| <b>CAPÍTULO III ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE LA INDEPENDENCIA COGNOSCITIVA DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ESTOMATOLOGÍA</b>  |      |
| 3.1 Consideraciones generales acerca de la estrategia didáctica para el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología.....  | 83   |
| 3.2 Fundamentos filosóficos, sociológicos, psicológicos, pedagógicos y didácticos para el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología.....  | 85   |
| 3.3 Estructura y contenido de la estrategia didáctica para el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología en el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina Estomatología Integral..... | 95   |
| 3.4 Valoración de los resultados de la aplicación de la consulta a expertos a la estrategia para el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología .....   | 108  |
| 3.5 Valoración de la aplicación práctica de la estrategia didáctica para el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología.....  | 111  |
| CONCLUSIONES.....   | 118  |
| RECOMENDACIONES.....  | 120  |
| BIBLIOGRAFÍA  |      |
| ANEXOS  |      |



## INTRODUCCIÓN

## **INTRODUCCIÓN**

El presente siglo impone a la humanidad, como exigencia impostergable, reflexionar y tomar medidas para garantizar la supervivencia de la especie humana. Existe consenso universal en que la educación constituye un instrumento indispensable para que el ser humano pueda subsistir y progresar hacia los ideales de paz, libertad y justicia social, lo que exige cada vez con más fuerza una mirada crítica y constructiva hacia la Educación, así como a la resignificación de los aprendizajes en los centros docentes. Esta época se caracteriza por un desarrollo acelerado de los descubrimientos y su rápida aplicación práctica, así como por un extraordinario aumento del volumen de conocimientos en cualquier rama de la ciencia. En este sentido, es de extraordinaria importancia que en la educación superior contemporánea se incentive la independencia cognoscitiva en los estudiantes y que ésta se convierta en uno de los problemas medulares del proceso enseñanza aprendizaje.

La situación descrita impone un reto a las universidades, la necesidad de una nueva visión y un nuevo paradigma educativo en la enseñanza superior, que deberá estar centrado en el estudiante, lo cual exige cambios sustanciales. Por eso existe la responsabilidad de formar profesionales altamente calificados. La educación universitaria tiene el encargo social de preparar al ser humano para la vida profesional, de forma tal, que pueda insertarse de manera efectiva en el mundo sociolaboral. Como expresara L. S. Vigotski, (1999, 75): “...si la actividad del hombre se limitara a la producción de lo viejo, sería un ser volcado sólo al pasado y sabría adaptarse al futuro únicamente en la medida en que reprodujera ese pasado. Es precisamente la actividad creadora del humano la que hace de él un ser proyectado hacia el futuro, un ser que crea y transforma su presente”

La Comisión Internacional sobre Educación Superior para el siglo XXI, en su informe dirigido a la UNESCO “La educación encierra un tesoro”, planteó “...a los sistemas educacionales de cada país les corresponde asumir el reto de preparar a los estudiantes para los nuevos tiempos, donde el aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser, deben constituir los pilares en que se centra el desarrollo de las personas, al atender el concepto de educación durante toda la vida”. (UNESCO, 1996) Como parte de ese análisis, se plantea que la Educación Superior enfrenta el reto de potenciar la comprensión, despertar la curiosidad intelectual, estimular el sentido crítico y adquirir al mismo tiempo autonomía de juicio. Las capacidades de análisis, interpretación y argumentación, están sustentadas en la actitud investigativa y por las actividades creadoras. Su desarrollo es esencial en la formación del profesional capacitado para responder a las necesidades y los retos de la sociedad actual.

Diferentes estudios de investigaciones pedagógicas, como los realizados por D. Evans, y C. Roberts (2006); B. Bassaw y P. Pitt-Miller (2007) y N. M. Da Silva (2009), efectuados en los últimos años a nivel mundial, denotan la necesidad de realizar un conjunto de transformaciones en las concepciones académicas, para la consecución de un perfeccionamiento sistemático. Como consecuencia de la informatización de la sociedad, han devenido transformaciones en los métodos de enseñanza, que implica cambios importantes en los roles tradicionales del profesor y el estudiante, mediante un modelo pedagógico establecido para ofrecer amplias oportunidades a los educandos, concebido para apoyar y canalizar sus esfuerzos personales y dirigirlos a lograr que la mayoría sea capaz de vencer con éxito sus estudios y logren desarrollar su independencia cognoscitiva.

En el caso de Cuba, una de sus conquistas fundamentales es la educación, lo que acrecienta la necesidad de elevar los niveles de calidad del proceso de enseñanza aprendizaje, como premisa y condición para mantener los éxitos alcanzados y lograr el desarrollo al que se aspira en un mundo donde la ciencia y la técnica han alcanzado dimensiones colosales. En este sentido los Centros de Educación Médica Superior deberán propiciar en sus educandos, los conocimientos sólidos de cada especialidad, pertrecharlos de una consecuente preparación, ayudándolos a conformar y reafirmar los hábitos de autopreparación y motivación de su actividad creadora, de modo que puedan resolver todos los problemas prácticos que se les presenten en el ejercicio de la profesión.

En los trabajos realizados en el país por M. V. Chirino y colaboradores (2009, 1) y A. R. Pérez, (2010, 3) se aprecia la integración de las obras de otros autores como M. Franco y A. León (2010, 2), que corroboran lo anteriormente expuesto: el trabajo independiente no ocupa un lugar prioritario en el proceso de enseñanza aprendizaje, no se utiliza como vía para activar dicho proceso, no se trabajan como línea metodológica los niveles de independencia cognoscitiva que deben desarrollar los estudiantes. Según se infiere, en muchas ocasiones esto se realiza de forma muy limitada y no se aprovechan al máximo todas las potencialidades que brinda el sistema de conocimientos, habilidades, hábitos y valores, así como, la propia experiencia de los estudiantes en la solución de problemas, por lo que en el proceso de enseñanza aprendizaje se han detectado serias imperfecciones, que se reflejan en el modo de actuación de los profesionales de la salud, en la falta de independencia cognoscitiva, tanto en los años de estudio como después de graduados, lo cual repercute de forma negativa en su actividad.

La autora de la investigación pudo constatar que en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, una de las carreras más solicitadas es Estomatología, cuyo claustro de profesores trabaja a tiempo

completo. La mayoría de ellos son profesionales de la salud, por lo que no tienen formación pedagógica. Estos especialistas, por la necesidad que tiene el país han asumido la tarea, pero no están óptimamente preparados, por lo que se precisa organizar esfuerzos que los coloquen a la altura de lo que se necesita. Se han detectado dificultades en la planificación, orientación control y evaluación del trabajo independiente en general y de manera particular, en la disciplina de Estomatología Integral que se imparte en la carrera.

Por otra parte, se aprecia en los estudiantes la tendencia a la reproducción y a la fijación mecánica de conocimientos, así como presentan limitaciones para su aplicación, insuficiencias que tienden a acumularse de un año a otro. Este cúmulo de dificultades, provoca la imposibilidad de resolver con éxito el trabajo independiente, lo que conduce a veces a la poca motivación por el estudio y a un pobre desarrollo intelectual, que lleva en ocasiones al fracaso de los estudiantes para lograr desarrollar su independencia cognoscitiva.

Como resultado de la exploración empírica, así como de su experiencia por diez años como profesora de la carrera de Estomatología, la autora de la investigación pudo constatar como **problemática científica** la siguiente:

- No se sistematiza lo suficiente la orientación, el control, y la evaluación del trabajo independiente.
- Predomina la orientación de tareas reproductivas, que no favorecen la integración de los aprendizajes, ni el desarrollo de la independencia cognoscitiva.
- El trabajo independiente se utiliza básicamente durante la fijación de los conocimientos y las habilidades específicas asimiladas por los estudiantes; prácticamente no se orientan trabajos independientes en el resto de los eslabones del proceso de enseñanza aprendizaje.
- El control de las tareas, por parte del profesor, se dirige exclusivamente a la solución y no a las acciones realizadas por el estudiante; es decir, no se tiene en cuenta el proceso de solución.
- Se hace más énfasis en la memorización y la repetición mecánica de los conocimientos asimilados, que en el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes.

El estado real existente fija la necesidad, en primera instancia, de enfocar el proceso de enseñanza aprendizaje en la carrera de Estomatología, hacia el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes, y para alcanzar ese reto, es urgente reestructurar, y transformar de manera adecuada el trabajo independiente, en el proceso de enseñanza aprendizaje, de manera que este estimule y favorezca el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes.

La **contradicción fundamental** de esta investigación se revela entre la necesidad de desarrollar la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, en aras de elevar la calidad de la enseñanza médica superior, y el insuficiente proceso de enseñanza aprendizaje que no favorece el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología.

La situación descrita condujo a la formulación del siguiente **problema científico**: ¿Cómo contribuir al desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas?

Se determinó como **objeto de estudio** el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes en la educación médica superior y como **campo de acción** el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología, desde el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina principal integradora Estomatología Integral, en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.

El **objetivo general** de esta investigación consiste en: proponer una estrategia didáctica para contribuir al desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología desde el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina principal integradora Estomatología Integral en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.

Con el propósito de dar solución al problema científico y favorecer el cumplimiento del objetivo propuesto, la autora se planteó dar respuestas a las siguientes **preguntas científicas**:

- 1- ¿Cuáles son los fundamentos teóricos-metodológicos que sustentan el desarrollo de la independencia cognoscitiva en la educación médica superior?
- 2-¿Cuál es el estado actual del desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas?
- 3-¿Qué estrategia didáctica puede contribuir al desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología, desde el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina principal integradora Estomatología Integral; en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas?
- 4- ¿Qué criterios permiten constatar la validez de la estrategia didáctica, para contribuir al desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología, desde el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina principal integradora Estomatología Integral; en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas?

En correspondencia con las preguntas científicas anteriores y el objetivo general; las **tareas investigativas** fueron:

1-Determinación de los fundamentos teóricos-metodológicos que sustentan el desarrollo de la independencia cognoscitiva en la educación médica superior.

2-Characterización del estado actual del desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología, desde el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina principal integradora Estomatología Integral; en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.

3-Elaboración de una estrategia didáctica para contribuir al desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología, desde el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina principal integradora Estomatología Integral; en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.

4-Constatación de los criterios que permiten confirmar la validez de la estrategia didáctica para contribuir al desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología, desde el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina principal integradora Estomatología Integral, en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.

La lógica del proceso investigativo que se lleva a cabo se sustenta en la dialéctica materialista. Se aplicó consecuentemente el enfoque de sistema por su valor en el trabajo científico ante la exigencia de reconocer la interdependencia, funcionalidad estructural y jerarquización de los elementos del objeto y del campo en que se investiga.

La tesis desarrollada se corresponde esencialmente con el paradigma cualitativo, el cual permitió encontrar argumentos y explicaciones de la estrategia didáctica para contribuir con el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología.

La dialéctica materialista marxista-leninista devino sustento de la investigación científica como metodología general del conocimiento científico, que permite estudiar el fenómeno en su desarrollo y concebir la lógica del proceder investigativo, para la selección de métodos y técnicas que permitieron abordar el objeto de estudio. En este caso se aplicaron tanto del nivel teórico como empírico.

Del nivel teórico:

**Histórico - lógico:** para abordar el desarrollo histórico del problema que se estudia, mediante el análisis de los diferentes enfoques o puntos de vista que se han tenido en cuenta en el estudio de la independencia cognoscitiva.

**Analítico - sintético:** para descomponer e integrar los rasgos que componen el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes desde la disciplina principal integradora, lo que contribuyó a arribar a generalizaciones teóricas y empíricas.

**Inductivo - deductivo:** para el estudio de elementos particulares necesarios para arribar a conclusiones generales y determinar la utilización de la información valorada en las fuentes bibliográficas acerca del desarrollo de la independencia cognoscitiva.

**Modelación:** en la concreción de la estrategia didáctica para contribuir al desarrollo de la independencia cognoscitiva.

**Enfoque de sistema:** para apoyar el modelo teórico a utilizar por la importancia que se requiere para lograr los objetivos propuestos en la estructuración de la estrategia didáctica.

Del nivel empírico:

**Análisis documental:** para profundizar en el estudio de los materiales normativos acerca del objeto de investigación.

**Observación:** para obtener información acerca del proceso de enseñanza aprendizaje en la carrera Estomatología Integral, particularmente en la disciplina Estomatología Integral, y con ello identificar las principales regularidades que se presentan durante la actividad cognoscitiva independiente y el trabajo independiente para el desarrollo de la independencia cognoscitiva.

**Encuesta:** a los estudiantes y directivos para conocer el estado actual del proceso de enseñanza aprendizaje y las posibles causas que provocan el poco desarrollo de la independencia cognoscitiva.

**Entrevista:** a los profesores de la carrera de Estomatología, para constatar sus potencialidades y limitaciones, así como las causas que originaron el problema científico que se declara y determinar sus opiniones sobre la utilización del trabajo independiente como vía para desarrollar la independencia cognoscitiva, así como el nivel de preparación que tienen para organizarlo.

**Criterio de expertos:** para obtener criterios valorativos de los expertos de las instituciones de la educación superior, así como directivos del Ministerio de Salud Pública acerca de la estrategia didáctica elaborada para el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes.

Al utilizar el **método estadístico** se aplicó la estadística descriptiva, fue empleado para el procesamiento de la información obtenida a través de los instrumentos y técnicas del nivel empírico. Sirvió para realizar el estudio de confiabilidad de los instrumentos, así como del procesamiento del criterio de los expertos mediante el Método Delphi. Se aplicó el análisis porcentual para todos los indicadores que se exploraron por conducto de los instrumentos aplicados.

En esta investigación se trabajó con el 100% de la población de directivos (10) y profesores (24). La población de estudiantes de la carrera de Estomatología está conformada por 318, la muestra se seleccionó de forma intencional y quedó conformada por 256 estudiantes, lo que representa el 80.5%. La selección de la muestra fue intencionada, pues se consideraron estudiantes de primero a cuarto años, por constituir los años de formación previos al quinto año, cuando debe enfrentar una práctica asistencial más intensa, signada por la educación en el trabajo, la asistencia estomatológica y seminarios integradores, donde se abordan los elementos básicos e imprescindibles para el desarrollo de la independencia cognoscitiva. Esto posibilita la interrelación con el desarrollo de la independencia cognoscitiva en toda la carrera, mediante una dirección adecuada del proceso de enseñanza aprendizaje.

La actualidad de la investigación realizada viene dada por la importancia, que, en el plano social y educacional, tiene la solución del problema planteado y que se expresa en las razones siguientes:

- Las exigencias que la sociedad le ha planteado a la comunidad de educadores de elevar la calidad de la enseñanza, como parte imprescindible de la formación universal del hombre nuevo.
- La necesidad de que el estudiante desempeñe un papel protagónico en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- La necesidad de desarrollar en los estudiantes una actitud científica y creadora ante la vida, que le permita resolver con creciente independencia los diversos problemas que se les presenten en su vida actual y futura, ya que el desarrollo de la independencia cognoscitiva es un componente esencial de los objetivos de la enseñanza en su dimensión desarrolladora.

La **novedad científica** de la investigación radica en que la estrategia didáctica elaborada se fundamenta en el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología, desde el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina principal integradora Estomatología Integral; para lo cual se tienen en cuenta los nuevos roles que deben asumir tanto el profesor como el estudiante, en aras de lograr ese fin.

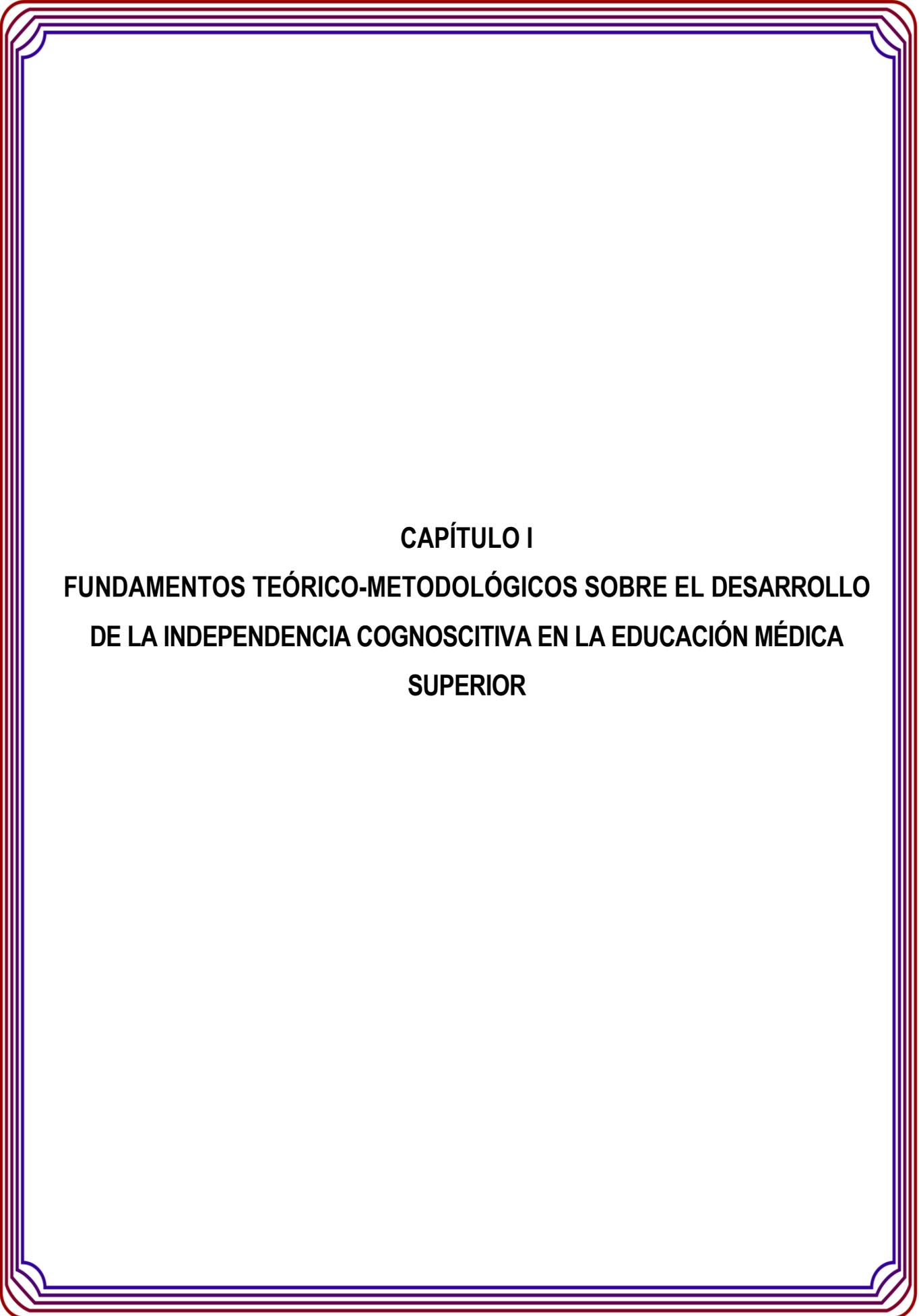
La **contribución a la teoría** se expresa en el enriquecimiento de la Didáctica de la educación médica superior, al revelar diferentes relaciones interfuncionales entre el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología, con una particularidad cualitativa superior evidenciada en su sustento desde la disciplina principal integradora Estomatología Integral; lo cual proporciona el enriquecimiento de las bases conceptuales del proceso de enseñanza aprendizaje dirigido a la formación universitaria de los profesionales de la salud.

La **significación práctica** se manifiesta en la contextualización y aplicabilidad de la estrategia didáctica propuesta, al insertarse en el proceso formativo en la educación médica superior, lo que permite planificar, dirigir, organizar, controlar y evaluar el trabajo independiente en la disciplina principal integradora Estomatología Integral; lo cual contribuye al desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes. Por tanto, la estrategia elaborada permite dirigir -sobre bases científicas más sólidas- el proceso de enseñanza aprendizaje.

La tesis consta de introducción, tres capítulos, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos. En el primer capítulo se plantean los fundamentos teóricos-metodológicos sobre el desarrollo de la independencia cognoscitiva en la educación médica superior. Se profundiza en el papel del trabajo independiente en el desarrollo de la independencia cognoscitiva y se caracteriza la disciplina principal integradora de la carrera de Estomatología.

En el segundo capítulo se ofrece el diagnóstico del estado actual del desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología, de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas a partir de las dimensiones e indicadores determinados en el proceso de investigación.

En el tercer capítulo se expone la concepción estructural y funcional de la estrategia didáctica como resultado científico central de esta investigación. Incluye, además, la metodología del proceso de aplicación del Método Delphi, que permitió obtener la valoración por un panel de expertos de la estrategia didáctica elaborada para el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes, desde el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina principal integradora la Estomatología Integral y se valoran los resultados en la práctica de las acciones concebidas.



**CAPÍTULO I**  
**FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS SOBRE EL DESARROLLO**  
**DE LA INDEPENDENCIA COGNOSCITIVA EN LA EDUCACIÓN MÉDICA**  
**SUPERIOR**

## **CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS SOBRE EL DESARROLLO DE LA INDEPENDENCIA COGNOSCITIVA EN LA EDUCACIÓN MÉDICA SUPERIOR**

En el primer capítulo se profundiza en los fundamentos teóricos-metodológicos relativos al desarrollo de la independencia cognoscitiva y su relevancia en la educación médica superior. Se profundiza en el papel del trabajo independiente como la forma de organización de la actividad cognoscitiva independiente de los estudiantes, que tiene como finalidad el desarrollo de su independencia cognoscitiva. Además, se precisan las características de la Estomatología Integral como disciplina principal integradora de la carrera de Estomatología.

### **1.1. Consideraciones teóricas acerca del desarrollo de la independencia cognoscitiva.**

En el siglo XXI la sociedad le exige a la Educación Superior que forme un ser humano con una personalidad que pueda ser capaz de solucionar de forma creadora las tareas científicas, productivas y sociales, pensar independiente y críticamente, elaborar y defender sus puntos de vista, sus convicciones, ampliar y renovar de modo sistemático y autodidacta sus conocimientos, perfeccionar sus capacidades, habilidades y hábitos y aplicarlos de manera creadora en la transformación de la realidad. Aunque el desarrollo del pensamiento se rige por leyes generales puede variar de una persona a otra y en ese sentido, cobra especial significado el desarrollo de ciertas cualidades, entre estas la independencia, mediante la cual se expresa el pensamiento como actividad psíquica cognoscitiva superior, por lo que se mantiene como uno de los problemas de más actualidad en la didáctica general, y por tanto, en las didácticas especiales, el desarrollo de la independencia y en particular, de la independencia cognoscitiva en el estudiante.

El estudio de la independencia cognoscitiva como fenómeno gnoseológico tiene como base la teoría dialéctico-materialista del conocimiento. Entre sus principios se encuentran: el materialismo, el reflejo, el desarrollo y la práctica, los cuales constituyen ideas rectoras que dirigen la actividad humana en sociedad. Es por ello que la teoría dialéctico-materialista del conocimiento constituye un referente fundamental para otras teorías científicas, como es el caso de las teorías de la actividad, la comunicación y el aprendizaje, tan necesarias para desarrollar la independencia cognoscitiva.

La personalidad se forma y se desarrolla en actividad y en el proceso de comunicación. Desde que nace y a lo largo de toda su vida el ser humano realiza un sinnúmero de actividades y se comunica constantemente en ellas, de manera que estos dos elementos resultan esenciales en el proceso del desarrollo de la personalidad y de la formación de una de sus cualidades, la independencia cognoscitiva.

El principio de la unidad de lo afectivo y lo cognitivo en el desarrollo de la personalidad está dado sobre la base de la unidad que existe entre las condiciones humanas, la posibilidad de conocer el mundo que lo rodea y su propio mundo y al mismo tiempo la posibilidad de sentir, de actuar, de ser afectado por este mundo. La educación superior debe enseñar en sus estudiantes tanto los conocimientos, habilidades, hábitos y capacidades como sus sentimientos y convicciones. Que no solo desarrollen su pensamiento sino también su esfera afectiva que lo aprendido adquiera un significado y un sentido personal tal que abone el terreno para próximos aprendizajes necesarios para la vida.

Concibe al profesor y al estudiante como entes creadores de la cultura con la capacidad de resolver problemas, transformar creativamente la sociedad y a sí mismos por medio de la unidad entre actividad, la comunicación y la personalidad con la aplicación de las leyes que operan en el desarrollo social, y tiene en cuenta la idea de que la función esencial de la educación es contribuir a ese desarrollo.

También se tienen en cuenta las contradicciones del proceso de enseñanza aprendizaje, tanto en su relación con el medio social como en sus relaciones internas, que constituyen fuentes de desarrollo dirigidas a promover cambios cuantitativos y cualitativos en el desempeño profesional y el desempeño cognitivo de los estudiantes, en cualquier situación de aprendizaje donde denoten poseer independencia cognoscitiva. Al respecto, V. I. Lenin (1974, 43) planteó “...de la percepción viva, al pensamiento abstracto, y de este a la práctica, tal es el camino dialéctico del conocimiento de la verdad, del conocimiento de la realidad objetiva”. De esta manera resume, según esta autora, de forma magistral, el camino que recorre el conocimiento humano.

Investigaciones de A. Minujín, (1991,11) sobre retención y memoria han demostrado que el aprovechamiento de un material es más eficiente si el sujeto participa activamente en desentrañar el carácter de la estructura de este. Esta es una condición importante para alcanzar la independencia cognoscitiva, la que a su vez representa la enseñanza efectiva y su nivel de desarrollo forma parte de uno de los objetivos finales de la educación. Mientras más alto sea el nivel de independencia de los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje, más efectiva es la enseñanza, esta es, además, una de las cualidades de la personalidad que se propone formar en los estudiantes.

Según P. I. Pidkasisti (1986, 10), la independencia cognoscitiva ha sido interpretada por algunos pedagogos desde mucho antes de los años 20 del siglo pasado, como indicador de la actividad del estudiante. El mismo autor señala que a finales de la década de los años 30 y comienzos de la del 40, se precisa como concepto la “independencia” y se analiza como característica de las acciones del estudiante que se corresponden con las transformaciones y reproducciones que este realiza. Algunos examinan la independencia en un plano más amplio y la califican como cualidad de la personalidad. Otros investigadores la consideran como fenómeno derivado de los métodos y de la organización de la enseñanza. En ese sentido, niegan la personalidad del estudiante y la autora coincide con ésta afirmación.

La opinión anterior permite afirmar que el término independencia cognoscitiva ha sido conceptualizado de diferentes maneras, como por ejemplo: “...que supone la motivación consciente de las acciones y su fundamentación” (S. L. Rubinstein, 1967, 46). En esta expresión se observa un marcado énfasis en la esfera motivacional de la personalidad; sin embargo, no se descarta lo cognitivo-instrumental y prevalece lo psicológico sobre lo pedagógico. Según P. I. Pidkasisti, (1986, 41) es un “...rasgo de la personalidad necesaria para el autoeducación y con la capacidad de formular y resolver los problemas cognoscitivos según las propias iniciativas de la persona”. (A. Minujín, 1991, 13 y J. A. Chávez, 2009, 7).

Por otro lado, se expresa como cualidad de la personalidad (C. M. Álvarez de Zayas, y E. Arteaga), como capacidad intelectual (M. I. Majmutov), como capacidad del individuo de resolver los problemas cognoscitivos (J. de la Tejera), la posibilidad de seguir una línea propia de pensamiento (A. M. Álvarez) y como la capacidad para ver por sí mismo (A. Smirnov). Otros autores consideran que se manifiesta en la capacidad de analizar, comparar, generalizar y sistematizar el material de estudio (R. M. Avendaño y A. Minujín).

Sin embargo, el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes responde a una necesidad real del mundo moderno. Ningún sistema educativo puede aspirar a proporcionar en las diversas ocupaciones, profesiones o especialidades, los conocimientos acumulados por la humanidad, menos aún frente a los acelerados cambios y progresos de la ciencia y la técnica actual. Sólo cabe dotar al futuro profesional con los conocimientos, habilidades, hábitos y capacidades esenciales para su trabajo y específicamente enseñarlo a aprender por cuenta propia, para que desarrolle el máximo de iniciativas y de independencia. El progreso de la ciencia y la técnica afirma la necesidad de reflexionar y

solucionar una serie de nuevos problemas que surgen, y que requieren la capacidad de trabajar independientemente en la adquisición de los conocimientos.

El autor J. de la Tejera, (1980, 38) plantea "...la independencia cognoscitiva consiste en la capacidad del hombre de formular y resolver los problemas cognoscitivos, con sus propias fuerzas". En ese sentido, lo interno prevalece sobre las influencias externas, lo cual marca la influencia del factor biológico sobre el factor social. M. I. Majmutov, (1999, 8) expresa "...por independencia cognoscitiva se entiende la existencia de una capacidad intelectual en el estudiante y el desarrollo de habilidades para dividir los rasgos esenciales y secundarios de los objetos, fenómenos y procesos de la realidad, y mediante la abstracción y la generalización revelan la esencia de los conceptos nuevos". Tal definición tiene como limitación que solo centra el estudio en el estudiante y no se tienen en cuenta otros agentes educativos que influyen en el desarrollo de la personalidad en los diferentes contextos donde estos se desempeñan.

Ambas definiciones consideran la independencia cognoscitiva como una capacidad, solo que, en la primera J. de la Tejera (1980, 38), se refiere a la capacidad que le permite al ser humano resolver problemas cognoscitivos, y también, formularlos por sí mismos, lo que evidentemente presupone una identificación o reconocimiento previo de los problemas. Por su parte, M. I. Majmutov (1999, 10) lo interpreta como la capacidad intelectual que tiene un individuo, para desempeñar una determinada tarea o cometido y está estrechamente relacionada con el desarrollo de las habilidades en los estudiantes.

El propio autor al referirse a los indicadores que demuestran la existencia de la independencia cognoscitiva destaca: la habilidad del estudiante de alcanzar, de forma independiente, nuevos conocimientos de diferentes fuentes y adquirir nuevas habilidades y hábitos, tanto mediante la memorización, como a través de la investigación independiente y los descubrimientos. La habilidad de emplear los conocimientos, habilidades y hábitos adquiridos para la autosuperación posterior y de emplearlos en su actividad práctica para resolver cualquier tipo de problemas planteados por la vida.

Además, agrega: "Las habilidades mencionadas dependen del grado de formación de las capacidades de: a) aplicar los métodos antes asimilados (los conocidos) de solución de problemas en una situación docente o de la vida nueva (selección y análisis de los hechos, hallar relaciones de lo nuevo con lo estudiado anteriormente); b) hallar nuevos modos de solución de los problemas docentes (determinación de la posibilidad de solución, generalización y concreción de los resultados del análisis de los hechos)".

La autora asume los planteamientos del autor, pues considera que para la formación y desarrollo de habilidades es necesario que los estudiantes desarrollen capacidades intelectuales que les permitan aplicar métodos ya conocidos, a situaciones nuevas que se les presenten y buscar nuevas vías o métodos para su solución.

En correspondencia con los postulados de (M. I. Majmutov, 1999, 11) si se toma en consideración los elementos que caracterizan el concepto independencia cognoscitiva, se identifican tres niveles de desarrollo de la independencia cognoscitiva a) Nivel bajo: el estudiante logra solucionar la tarea, pero requiere de la ayuda, en ocasiones excesiva, del profesor, tanto durante la realización del análisis integral de la tarea como en la búsqueda de la vía de solución y de los métodos para comprobar la pertinencia de la solución. Aunque la solución es la adecuada, la participación del profesor limita el grado de novedad y originalidad de la respuesta.

b) Nivel medio o promedio: el estudiante resuelve con éxito la tarea; pero necesita de la ayuda del profesor o de algunos de sus compañeros de clase en determinados momentos, fundamentalmente en la búsqueda de la vía de solución, pues se limita a la información contenida en la tarea. En las soluciones se aprecia cierto grado de originalidad.

c) Nivel alto: el estudiante logra resolver la tarea con total independencia, encuentra con relativa facilidad la vía de solución. No se limita a la información contenida en la tarea, lo que le da la posibilidad de ver otras alternativas de solución que también pone en práctica, independientemente de que se le pida o no. Las vías que propone alcanzan un alto grado de originalidad, lo que no se aprecia en los que están en los niveles bajo y medio.

De acuerdo a lo anterior el desarrollo de estos niveles requiere de un trabajo sistemático para que el estudiante llegue a sentir la necesidad de adquirir por sí mismo los contenidos y sea capaz de descubrirlos. En este proceso de desarrollo de la independencia cognoscitiva a pesar de que se manifiesta como un todo orgánico, pueden distinguirse tres aspectos esenciales: el nivel de desarrollo intelectual de los estudiantes, la formación en él de conocimientos, habilidades, hábitos, y capacidades de forma independiente, y la formación de motivos para el aprendizaje en los estudiantes, dada la existencia en él, de un elevado nivel de necesidad cognoscitiva, e interés por los conocimientos.

El autor L. Lima (2009, 8) plantea, “...la independencia cognoscitiva se define como, la capacidad para pensar y trabajar con originalidad por sí mismo y para vencer eficientemente con métodos, los inconvenientes que surgen en el proceso socio - educativo”. En la anterior definición el autor se suscribe solamente al acto de pensar y no tiene en cuenta otras cualidades de la personalidad como

pueden ser la imaginación y la memoria, tan importantes para desarrollar la independencia cognoscitiva, ya que forman parte de su actividad creadora. También destaca el trabajo de manera independiente y otorga poco valor a la influencia externa de los agentes educativos que intervienen en el desarrollo del individuo.

Según se infiere estas capacidades el estudiante no las adquiere de un día para otro, por tal razón, para lograrlo es preciso un trabajo persistente de concientización del estudiante, de manera que sienta la necesidad de apropiarse por sí mismo del contenido objeto de estudio. Los niveles de apropiación del conocimiento posibilitan que el estudiante pueda reconocer, reproducir, aplicar y crear.

A su vez E. Y. Carballo, (2010, 15) concibe el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje del idioma inglés en el preuniversitario asociado a la elaboración didáctica de la tarea docente. En su investigación tuvo en cuenta la tarea docente como una de las vías para alcanzar la independencia cognoscitiva, lo cual se considera un aspecto importante a tener en cuenta en todos los niveles educativos.

En las definiciones anteriores sobre independencia cognoscitiva se identifican como elementos comunes que se asume la capacidad desarrollada por los individuos desde la actividad que genera, tanto por el esfuerzo intelectual como el desarrollo integral de los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje, lo cual denota la necesidad de que se profundice este estudio en la educación superior.

E. V. Hernández (2007, 35) muestra los siguientes indicadores de la independencia cognoscitiva de los estudiantes, que la autora tuvo en cuenta en su trabajo de investigación: formulación de hipótesis relacionadas con las tareas docentes, y de conclusiones, utilización de los conocimientos precedentes en la solución de los problemas docentes, análisis de gráficos, esquemas, modelos, figuras tridimensionales de manera independiente, comunicación interactiva e interés cognitivo, disposición para solucionar problemas docentes.

A juicio de la autora es buscar y encontrar nuevos medios de penetrar en la realidad, de poder solucionar problemas, y plantear nuevas teorías y explicaciones, y expresa de esta forma el carácter creador del pensamiento y está estrechamente unida con la crítica, ya que no acepta como cierta la primera solución, sino hasta comprobar su exactitud en la práctica, o sea, es no dejarse influir por otras vías ya conocidas, y de valorar los pensamientos ajenos y los propios con exactitud.

El concepto de independencia cognoscitiva ha sido abordado por otros autores desde una perspectiva más amplia, es decir, considerándola como una cualidad de la personalidad del estudiante.

C. Álvarez (1999, 50) ofrece su punto de vista acerca de cómo se manifiesta la independencia cognoscitiva, al respecto señala: “...la independencia cognoscitiva se manifiesta en la capacidad de analizar, comparar, generalizar y sistematizar la actividad cognoscitiva, siendo esta parte, de la independencia de la personalidad, cualidad esta que todo ser humano posee potencialmente y que se desarrolla fundamentalmente mediante la actividad”. En esta definición cobra mayor fuerza lo socializador sobre lo individual al entender la independencia como una cualidad y no como capacidad, lo cual fortalece el aspecto interno del individuo como ser bio-psico-social. La autora asume esta conceptualización y por ello cree necesario explicar que se entiende por personalidad.

Los especialistas V. González y colaboradores, (2000, 47) plantean “... se reconoce como personalidad a aquel individuo que ha alcanzado un determinado nivel de desarrollo psíquico”, además tiene presente que es la experiencia vivida, de cada cual, muy personal y exclusiva, con lo que se refiere a un conjunto dinámico de características de una persona, que los hace actuar de manera diferente ante una o varias circunstancias. Por lo que se asume que personalidad es adaptarse al medio y actuar sobre él, e influir de manera activa transformándolo y en la misma medida influir sobre sí mismo transformándose.

Los autores V. González, y colaboradores (2000, 48) señalan que su desarrollo responde a la experiencia histórico social con la que entra en contacto el individuo en el sistema de sus relaciones sociales. Esta experiencia histórica social él no la puede asimilar de pronto, de una sola vez, por lo que tiene que sufrir un largo proceso de formación y desarrollo durante su vida, proceso mediante el cual se forman en él las cualidades que permiten reconocerlo como personalidad. Por lo que se infiere que, comienzan a formarse desde edades tempranas, pero estas cualidades se manifiestan completamente en el adulto, ya que se forman durante toda la vida.

En correspondencia con estos postulados cualquier pregunta sobre el desarrollo de la personalidad, lleva al aprendizaje, pues esta es una pieza clave de la actividad humana. En las concepciones de L. S. Vigotsky, (1984, 70) se reconoce la existencia de dos dimensiones diferentes en las funciones psíquicas superiores: el plano social interindividual o interpsicológico y posteriormente el plano intraindividual o intrapsicológico. Lo anterior significa, según el autor, que el estudiante internaliza el conocimiento en el plano interindividual y luego lo interioriza en el plano intraindividual y es capaz de usar esos conocimientos de manera autorregulada. Ambos planos se interpenetran y en el tránsito de uno en otro sufren transformaciones, esto garantiza que el aprendizaje deje de ser una serie de acciones particulares, poco concatenadas entre sí y con un bajo nivel de desarrollo intelectual e integración, para

convertirse en una actividad cognoscitiva con todos sus elementos y componentes, dotados de una secuencia lógica, que garantizan que el estudiante se convierta propiamente en sujeto activo de la actividad, con pleno dominio de su regulación y control.

Está claro que las funciones psíquicas superiores, específicamente humanas, solo después del establecimiento de las interacciones sociales con los otros es que se realizan de forma independiente por el individuo y por tanto, cuanto mayor sean las potencialidades del estudiante más amplia será su zona de desarrollo próximo, sus posibilidades de aprendizaje y de desarrollar las cualidades de la personalidad, por ejemplo, la independencia cognoscitiva.

Si el proceso de enseñanza aprendizaje pretende generar un desarrollo humano efectivo, requiere primero promover en los estudiantes estrategias y estilos de aprendizajes, que influyan sobre el desarrollo de su independencia cognoscitiva, el profesor no debe aferrarse tanto a que los estudiantes asimilen contenidos específicos que pueden olvidar a corto plazo, y que constituyen apoyos en el tránsito hacia niveles de desarrollo superiores donde aparecen conocimientos más amplios, intereses, motivaciones, habilidades, hábitos, y los procesos de crear vías, métodos y soluciones ante viejos y nuevos problemas que se les presenten en el ejercicio de su profesión, integrándose en grupos sociales lo que coadyugará al desarrollo de su independencia cognoscitiva.

Se asume en esta investigación la concepción teórica de psicólogos cubanos como L. Domínguez, L. Fernández, F. González, y P. Ares (2014, 3), acerca de cómo caracterizar la personalidad como categoría y realidad psicológica:

- La personalidad es una realidad subjetiva cuyo contenido es objetivo, al ser resultado de las interrelaciones que establece la persona en un determinado contexto sociocultural y en una época histórica específica, subjetiva porque no es palpable o medible, sin embargo, si podemos caracterizarla.
- Su estudio se lleva a cabo a través de dos aspectos: el comportamiento de la persona, (lo que hace, sus actos, actividades en las que se implica, forma en que las realiza y resultados que obtiene) y de las expresiones verbales y extraverbales que adopta en su comunicación con quienes les rodea, (lo que dice y como lo dice). Es el conjunto de características que tiene una persona o su manera de comportarse.
- Los contenidos de la personalidad se caracterizan por la unidad de los aspectos cognitivos y afectivos, esta unidad garantiza que cumpla su principal función: la de posibilitar a la persona la regulación y autorregulación de su comportamiento.

- La personalidad es estado y proceso: porque sus contenidos más estables caracterizan el comportamiento de la persona y la distinguen de las demás. Posee un carácter singular e irreplicable, pues es única y los hace diferentes de todos los demás, y se mantiene en constante cambio durante toda su vida.
- Es reflejo y construcción: reflejo porque tiene su fuente en lo social, pero al ser activo es también construcción. Constituye el nivel más complejo de integración y organización de los procesos psicológicos a nivel individual.
- Las vías esenciales para que se produzca la formación y desarrollo de la personalidad son los sistemas de actividades y comunicación en la que transcurre la vida, por lo que son la principal vía de educación de la personalidad. Es dinámica, en permanente intercambio con el medio.
- El desarrollo de la personalidad se orienta a la conquista de la autodeterminación por parte de la persona, entendida como la capacidad de actuar con libre independencia de las influencias externas.

De acuerdo a los postulados anteriores, al referirse a la independencia C. Rojas, (1985, 2) expresa: "...la independencia es, una cualidad de la personalidad que se caracteriza por dos factores; en primer lugar, por un conjunto de medios que adquiere el individuo -conocimientos, habilidades y hábitos- ; en segundo lugar, por las relaciones de los individuos hacia el proceso de la actividad, sus resultados y condiciones de realización". Se reconoce igualmente que el desarrollo de la independencia cognoscitiva en el estudiante tiene su base en las necesidades cognoscitivas y los motivos para el aprendizaje, por lo que se infiere que la independencia cognoscitiva se puede desarrollar en cada estudiante.

En otro orden J. López, (2000, 9) considera la independencia cognoscitiva como "...una cualidad de la personalidad que se caracteriza esencialmente por el dominio de un conjunto de medios, entre los cuales se incluyen conocimientos, habilidades y hábitos y por las relaciones de los individuos hacia el proceso de la actividad, sus resultados y condiciones". Con esta definición se complementa la de C. Rojas, (1985, 2) en tanto no se concibe el conjunto de medios como dos factores aislados, sino como el dominio de este conjunto como un todo, aspecto en el que se coincide con el autor referido.

Se coincide también con E. Arteaga, (2001), Y. Castillo, (2005), E. Y. Carballo, (2010) y E. Verdecia, (2012), quienes reconocen que la independencia cognoscitiva del estudiante se puede manifestar en diferentes niveles, (reproductivo, productivo, aplicativo y creativo) en el desarrollo del pensamiento en el proceso de la actividad cognoscitiva y de manera particular, en la realización del trabajo independiente.

Por lo que el proceso de enseñanza aprendizaje se vincula estrechamente con la formación de las siguientes cualidades personales en los estudiantes: interés y habilidades para organizar racionalmente el trabajo, la realización de tareas docentes propuestas sin ayuda alguna, la superación de dificultades independientemente, mostrar interés y esfuerzo para aplicar métodos de autocontrol y corrección, tanto del proceso seguido en el desarrollo de su trabajo como de sus resultados, el tratamiento crítico de los materiales de estudio, así como la preocupación por el desarrollo de la independencia en el grupo estudiantil y el planteamiento constante de nuevos problemas.

Por su parte M. N. Skatkin en su obra “Perfeccionamiento del proceso de enseñanza”, aborda en uno de sus capítulos que “el desarrollo de la independencia cognoscitiva y del enfoque creador de cualquier actividad es la demanda apremiante de la vida”. (M. N. Skatkin, 1982, 56). Es criterio de la autora que la educación médica superior debe desarrollar sólidamente la independencia del pensamiento y el enfoque creador de su actividad cognoscitiva. Es importante destacar que los estudiantes, durante la enseñanza, no solo deben asimilar determinada cantidad de conocimientos científicos, sino también deben adquirirlos independientemente.

En este sentido, es válido señalar que la independencia no se reduce solo al proceso de enseñanza aprendizaje, al considerarse como una cualidad de la personalidad, la pedagogía la asume como independencia cognoscitiva, porque en ella se tienen en cuenta las características de las acciones de los estudiantes, los rasgos de su personalidad, los fenómenos derivados de los métodos y de la organización de la enseñanza, además de las fuentes de desarrollo de la actividad transformadora del estudiante ante el objeto del conocimiento. Esto se puede afirmar, porque la teoría de la enseñanza contiene en sus fundamentos una determinada teoría psicológica de la enseñanza y como tal, necesita que el contenido se presente de forma didáctica y concreta. Así lo precisa P. I. Pidkasisti, (1986,23) “...la independencia cognoscitiva se forma mediante una asimilación profunda e inteligente de los fundamentos de la ciencia, el dominio de hábitos de trabajo de los estudiantes y la aplicación de los conocimientos obtenidos en la práctica”.

Por lo que se puede aseverar, que la independencia cognoscitiva está relacionada con la libertad de elección de vías y medios de solución y se puede manifestar además en la capacidad para comprender, formular y realizar las tareas, buscar, seleccionar, y procesar la información necesaria para resolverlas, encontrar las vías adecuadas de solución y valorar críticamente los resultados. Esto trae consigo según Y. Rodríguez (2012, 23) un dominio previo de los conocimientos que faciliten la comprensión de la tarea docente y sus objetivos, y el desarrollo de las habilidades generales para aprender y luego realizar el

trabajo propuesto, la independencia de los estudiantes no debe ser concebida sin la ayuda y dirección del profesor. Desde cada aula hay que cultivar la inteligencia y los valores a través de la enseñanza, así como los deseos de aprender, de fomentar los mejores valores de su época; hay que ayudarlos a manejar sus fuerzas con seguridad e independencia.

La contribución directa y eficaz del trabajo independiente a la adquisición de estas cualidades en los estudiantes determina, en gran medida, su importancia en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje para determinar el nivel de desarrollo de la independencia cognoscitiva.

Al mismo tiempo, cabe resaltar que en el caso concreto de la universidad, esta institución debe cumplir la exigencia social que la responsabiliza con proporcionar los procedimientos para aprender; hacer vivir en los estudiantes la necesidad de saber, de actualizar su información, favorecer las posibilidades de asimilar los nuevos conocimientos y usarlos creadora e independientemente y garantiza la posibilidad de que el ser humano sea capaz de dirigir su aprendizaje, asegurar su educación permanente y, con ello, el logro de un alto nivel de independencia y eficiencia en el ejercicio de su actividad laboral.

Para P. Demo, (1997, 15), “...el profesional no es aquel que apenas ejecuta su profesión, es sobre todo quien sabe pensar y rehacer su profesión (...) no se puede gestar el profesional competente por la vía del entrenamiento, en particular escuchando clases y haciendo pruebas (...) solamente profesionales conscientes, interrogantes, actualizados, participativos, reconstructivos pueden construir para renovar la profesión y responder a los nuevos retos.” Se coincide con este autor, pues hay que tener en cuenta que el profesor es el mediador del proceso de enseñanza aprendizaje y para desarrollar su función con eficiencia, es esencial que desarrolle en sus estudiantes un pensamiento de nivel superior.

En este contexto del proceso de la enseñanza aprendizaje, el profesor tiene como gran responsabilidad y compromiso, luchar contra la pasividad de los estudiantes, y crea todas las potencialidades del desarrollo de las capacidades de pensamiento, o sea, capacidades de analizar, evaluar, interrogar, investigar, argumentar y experimentar, de modo que estos puedan tornarse sujetos activos de su proceso de formación. Así contribuye al desarrollo de los conocimientos, habilidades, hábitos y capacidades, y posibilita a los estudiantes convertirse en aprendices independientes, reflexivos, creativos y solucionadores de los problemas.

Un profesor según precisa P. Demo, (1997,14), debe desarrollar habilidades importantes, entre ellas: “... la de descubrir lo que el estudiante ya sabe; la de organizar de forma coherente y articulada el contenido que debe ser transmitido; la de crear condiciones para que él pueda pasar de lo particular a lo general y viceversa, de tal forma que el mismo estudiante construya su conocimiento.” Se infiere que en

este proceso el profesor debe establecer con sus estudiantes una relación afectiva adecuada y respetar sus capacidades de aprendizaje, sus conocimientos, experiencias, sus posiciones, ideales y su visión de la vida y del mundo.

El desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes universitarios, es considerado una problemática que ha sido y es preocupación de los organismos internacionales a nivel mundial, y constituye en Cuba la misión instructiva más importante que tiene el profesor. Su incremento gradual es posible mediante la orientación y control de la autopreparación en todas las formas organizativas del proceso de enseñanza aprendizaje, según consta en la Resolución Ministerial 210/07: Reglamento de Trabajo Docente-Metodológico para la Educación Superior, artículos 110 y 127. (MES. 2007,11).

Se comprenderá que para la educación médica superior es esencial su logro, para lo cual es imprescindible además desarrollar en el estudiante el interés por la actividad cognoscitiva independiente, variar las interacciones de la actividad y comunicación, que se establecen entre los protagonistas del proceso de enseñanza aprendizaje, reforzar las formas básicas del pensamiento, insistir en el desarrollo de habilidades, hábitos, y capacidades intelectuales, así como, incrementar la complejidad del trabajo independiente y las tareas (docentes, cognoscitivas o intelectuales).

Vale la pena expresar que en los últimos años, a nivel internacional y nacional, son insuficientes los trabajos desde esta perspectiva en la educación médica superior, vinculados directamente a la problemática de la independencia cognoscitiva. No obstante, existen acercamientos teóricos y metodológicos con respecto a la temática y se destaca como regularidad el papel que se le atribuye al trabajo independiente en el desarrollo de la independencia cognoscitiva y la educación de la personalidad del estudiante. Entre ellos se mencionan (T. Atiés, 2010), El trabajo independiente para el desarrollo de la comunicación en el médico general integral, (B. Bassaw, y P. Pitt-Miller, 2007), Modernizing medical education perspective from a developing country (Y. Castillo, 2005), La independencia cognoscitiva alternativa para su desarrollo en los estudiantes universitarios y Reflexiones desde el contexto universitario para el desarrollo de la independencia cognoscitiva en la carrera de Estomatología (I. de la Cruz, 2015), entre otros.

La independencia cognoscitiva es objeto de estudio de la pedagogía y la psicología. Desde estas ciencias, las investigaciones centran la atención en diferentes aspectos relacionados con el desarrollo de la independencia de los estudiantes en condiciones del proceso de enseñanza aprendizaje. Constituyen antecedentes esenciales los aportes a las teorías sobre la independencia cognoscitiva, y le atribuyen un rol fundamental a la tarea docente como la unidad estructural para crear las situaciones de

enseñanza, sin desestimar lo relacionado con el proceso del pensamiento y sus resultados; entre las obras de los clásicos, se destacan: S. L. Rubinstein (1967); M. A. Danilov (1978); A. N. Leontiev (1979); P. Ya. Galperin (1983); M. I. Majmutov (1983); A. Danilov y M. N. Skatkin (1984); P. I. Pidkasisti (1986); L. S. Vigotsky (1987); N. F. Talízina (1988-1992).

En estas obras se proponen procedimientos, variantes metodológicas, sistemas de acciones; así como reflexiones teóricas sobre el tratamiento a esta temática para desarrollar la independencia cognoscitiva durante el proceso de enseñanza aprendizaje.

De modo recurrente, son conocidos algunos estudios relacionados directa o indirectamente con el tema, donde autores como C. Rojas (1978, 1985); J. de la Tejera (1980); C. M. Álvarez de Zayas (1999); L. Lima (2001); L. Reyes (2002); M. Soca (2002); M. Silvestre y J. Zilberstein (2002); N. Imbert (2004); G. García (2005), F. Castillo (2005); A. García (2012); D. Chirino (2013), y otros, defienden el desarrollo de la independencia cognoscitiva, el papel del trabajo independiente, la actividad cognoscitiva independiente y la asimilación de la tarea docente en el descubrimiento de nuevos conocimientos y la transferencia de estos, así como, las habilidades, hábitos y las capacidades intelectuales empleadas en la solución de problemas relacionados con la vida y el futuro desempeño.

Asimismo, han constituido aportes de interés las tesis defendidas en opción al título académico de Máster y el grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas de F. Perera (2000); E. Arteaga (2001); L. Lima (2001); Y. Castillo (2005); E. V. Hernández (2007); Á. González (2007); L. Salomón (2008); E. Y. Carballo (2010); Y. Rodríguez (2012) y J. Durán (2015).

Intenso ha sido el trabajo relacionado con el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes; abarcadores y firmes han sido los pasos en esta línea, pero todavía no se ha logrado el estado deseado y aún queda mucho por hacer en este campo.

Sobre la base de lo antes señalado se desarrolló un estudio teórico orientado hacia la búsqueda de referentes desde la didáctica de la Estomatología Integral. Este aportó que la independencia cognoscitiva no ha sido suficientemente tratada desde esta perspectiva. En el proceso enseñanza aprendizaje en la educación médica superior existen aún deficiencias teóricas en su dirección, que atentan contra el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes. Para lograr revertir esta situación se requiere que el profesor estudie las regularidades lógico-psicológicas de la actividad cognoscitiva del estudiante, aprenda a planificarla, organizarla y dirigirla con el fin de desarrollar, con la aplicación de métodos adecuados, una actitud científica, creadora y de independencia ante la vida de sus estudiantes. Un requisito indispensable para que los estudiantes aprendan a aprender y adquieran

independencia cognoscitiva es tener un alto nivel de actividad intelectual, un dominio pleno de las operaciones lógicas del pensamiento: análisis, síntesis, comparación y generalización.

Los conceptos actividad cognoscitiva independiente, independencia cognoscitiva, y trabajo independiente son diferentes; pero entre ellos existe una estrecha relación. De ahí que cualquier análisis que se haga de uno de ellos resulta insuficiente si no se hace alusión explícita o implícitamente a los otros.

### **1.2 El trabajo independiente como vía para el desarrollo de la independencia cognoscitiva en el proceso enseñanza aprendizaje en la educación médica superior.**

El trabajo se constituye en el basamento material a través del cual el ser humano adquiere una serie de conocimientos, habilidades, hábitos, y particularidades específicas de su personalidad que se convierten en la base de su preparación para realizar cualquier actividad en las condiciones concretas de su contexto, de acuerdo con el tipo de labor que desempeña en determinada esfera de la sociedad.

La unidad del pensamiento y del conocimiento como componentes de la actividad cognoscitiva del estudiante, en la estructura del proceso de enseñanza aprendizaje, es la base del trabajo independiente en la didáctica. Esto demuestra que la clave de los trabajos independientes es la tarea docente que se le propone al estudiante en una situación concreta de la enseñanza (asimilación). De ahí que la forma externa del trabajo independiente como enseñanza es la tarea docente y su contenido interno es la tarea cognoscitiva o intelectual.

El trabajo independiente alcanza gran significación y posee como características que: centra su objetivo en el desarrollo de la independencia cognoscitiva, es dirigido, sujeto a la voluntad del que dirige el proceso, tiene un sistema de bibliografía bien determinado, y se orienta para cumplir dentro de un período de tiempo adecuado a las necesidades de las tareas, por lo que estimula el trabajo grupal, el debate, la cooperación, la crítica, la reflexión, la retroalimentación, posee un sistema de ayuda bien estructurado desde la clase y se evalúa en la actividad docente por parte del dirigente del proceso, aunque también se debe orientar una autoevaluación para que el estudiante conozca el estado de sus aprendizajes y busque satisfacer las necesidades de la sociedad. Es la necesidad resultante de la tarea docente que tienen los estudiantes de buscar y tomar las mejores vías para su solución, y pone en tensión sus fuerzas.

Según refiere J. Díaz de Beltrán (2006, 3) "...el trabajo independiente es una modalidad de aprendizaje en la que el estudiante se responsabiliza de la organización de su trabajo y de la adquisición de las diferentes competencias según su propio ritmo. Implica por parte de quien aprende asumir la

responsabilidad y el control del proceso personal de aprendizaje, y las decisiones sobre la planificación, realización y evaluación de la experiencia de aprendizaje". Por esto se hace necesario perfeccionar cada vez más la organización, la estrategia y la metódica del trabajo independiente de los estudiantes y tomar en cuenta las transformaciones y los requerimientos científicos y docentes.

Se coincide con A. R. Pérez, (2009,2), al señalar que una correcta concepción del trabajo independiente en la educación superior presupone: la existencia de un problema profesional, planteado por el profesor o por iniciativa del estudiante, cuya solución se convierta en una necesidad interiorizada, una plataforma teórico-práctica en el estudiante que le permita comprender el problema planteado y encaminarse a la solución, el esfuerzo intelectual del estudiante de modo que la solución del problema lo conduzca a un nivel superior de conocimiento, la existencia de condiciones materiales mínimas, para la ejecución de la tarea docente planteada, el control correcto del trabajo de los estudiantes con la justa estimulación a los resultados más sobresalientes y el predominio del carácter productivo de las tareas que desarrolle sus habilidades, hábitos y capacidades, que lo incite a la reflexión, que despierte intereses y actitudes favorables para crear.

En la literatura se evidencia la carencia de un criterio único acerca de la esencia del trabajo independiente. Según M. V. Chirino, (2009, 2) "... lo asumimos como método, pero también es enfocado, como procedimiento, forma de organización e incluso como un sistema de medidas didácticas, por lo que su concreción debe darse mediante un sistema de tareas en las que se interrelacionen los componentes académicos, laboral e investigativo dirigidas a la asimilación consciente del material docente, el perfeccionamiento de los conocimientos y su desarrollo, la consolidación de los conocimientos, la formación de habilidades prácticas y la tendencia a la búsqueda independiente de nuevos conocimientos donde el sujeto que aprende, concientiza fortalezas y debilidades de los resultados alcanzados". Esta definición pone de manifiesto, que es un proceso de socialización en el que el estudiante se inserta como objeto y sujeto de su aprendizaje.

M. Franco, y A. León (2010,7) expresan "...el trabajo independiente puede ser organizado de forma frontal, por equipos o pequeños grupos e individual". Se asume entonces que las tareas docentes que se propongan para realizarlas de forma frontal y por equipos pueden orientarse y deben tener en cuenta o no las diferencias individuales de los estudiantes, en dependencia de lo cual pueden ser diferenciadas o no. En caso de la organización individual las tareas docentes pueden presentarse diferenciadas o en forma de tareas programadas.

A la luz de las transformaciones ocurridas en la Educación Superior en Cuba, el sistema de tareas que se utiliza y las formas más eficaces de realización del trabajo independiente en el proceso de enseñanza aprendizaje, son:

- Autopreparación de los estudiantes para la actividad docente, que puede lograrse a través de la elaboración de guías de estudio, la preparación de seminarios, de clases prácticas o de laboratorio, de tareas investigativas y en su estudio constante para evaluarse.
- El trabajo con las fuentes bibliográficas, que incluye consultas de las bibliografías, elaboración de resúmenes, cuadros sinópticos, esquemas, gráficos, mapas conceptuales y otros.
- La solución de tareas, casos clínicos, discusiones diagnósticas, propuestas por el profesor, además de sistemas de actividades didácticas, trabajo con la literatura y elaboración de informes y ponencias.

El trabajo independiente constituye la vía principal para lograr la construcción de ideas, reflexiones y el desarrollo de la independencia cognoscitiva. Si esto se realiza sistemáticamente, se podría comprobar que, si bien al principio pueden surgir dificultades, las mismas se solucionan en la medida en que el estudiante resuelva por sí mismo las tareas. Si en el proceso de aprendizaje el estudiante se acostumbra a razonar por estas vías, en un momento determinado logrará, por sí mismo, desarrollar su aprendizaje a través del trabajo independiente sin que se le detallen los pasos a seguir, pues él habrá aprendido a aprender. Si se quiere lograr un pensamiento teórico, reflexivo, que fomente la ejecución independiente y creadora del estudiante; tenemos que prepararlos para ello y en esa línea la estrategia didáctica, constituye a juicio de la autora una vía que crea condiciones favorables para alcanzar dicho propósito. A. M. González, (2002, 147) refiere que para algunos autores el trabajo independiente es solucionar tareas docentes sin la ayuda del profesor; otros opinan que es toda actividad de los estudiantes en la cual hay implícita una iniciativa. En ese intercambio radica la relación de la independencia cognoscitiva con el trabajo independiente, de ahí que el proceso de desarrollo de la misma en los estudiantes, incluya la formación en ellos de conocimientos, habilidades, hábitos, y capacidades, la formación de los intereses cognoscitivos y los métodos de la actividad intelectual.

Según, M. García, (2006, 6) “... sólo se puede considerar que se ha alcanzado un nivel adecuado de trabajo independiente cuando se es capaz de resolver un problema teórico o una actividad práctica, determinando por sí mismo la vía de solución, los métodos y medios adecuados y se tiene conciencia de la necesidad de comprobar los resultados del trabajo realizado”. Se deduce que la feliz o desacertada conjunción de estos factores determina que el estudiante se sienta motivado o no para desarrollar su independencia

cognoscitiva a través del trabajo independiente y es de gran utilidad para ser usado como herramienta auxiliar en la enseñanza lo que constituye una necesidad, ya que permite como refleja R. E. Viña (2008, 2): fomentar el conocimiento teórico y práctico de la materia, motivar el interés por la disciplina, estimular la comunicación, la intervención y participación de los estudiantes en los trabajos del grupo, incorporar al material toda la información necesaria para el aprendizaje, distribuir directa e instantáneamente los contenidos, una preparación más dócil e interesante en el estudio de un tema determinado, sin que este pierda el interés por el mismo además, de estar acorde al proceso irreversible de fortalecimiento los conocimientos que deben adquirir a partir del plan de estudio.

En la actualidad se conocen varias definiciones del trabajo independiente, pero a juicio de la autora la más completa la ofrece C. Álvarez. (1999, 223), lo considera “...el modo de organización del proceso docente, dirigido a la formación de la independencia cognoscitiva, como característica de la personalidad del estudiante, cuyo fin es el desarrollo de la independencia cognoscitiva”. La definición permite reconocer que la actividad cognoscitiva independiente de los estudiantes y el trabajo independiente son dos conceptos distintos, pero estrechamente relacionados entre sí. En ellas se destaca como aspecto común el hecho de considerar el trabajo independiente como la forma de organización del proceso de enseñanza aprendizaje.

El investigador C. Rojas (1995, 11), reconoce que la vía fundamental para desarrollar la independencia cognoscitiva en el proceso de enseñanza aprendizaje es el trabajo independiente. De ahí la importancia a juicio de la autora de planificarlo vinculado siempre a la experiencia, en la enseñanza médica universitaria se concreta el principio de estudio - trabajo, variante fundamental de vincular la teoría con la práctica, la escuela con la vida y la enseñanza con la práctica, ya que es en esta donde se manifiestan los problemas cuya solución científica demanda un proceso investigativo, que conduzca al desarrollo de la independencia cognoscitiva.

Son significativos los resultados de las investigaciones sobre el trabajo independiente de L. Lima, (2001), D. Castellanos, (2005), M. V. Chirino, (2009), L. Padrón, y D. Pérez, (2009), A. R. Pérez, (2009), M. Franco, A. León, (2014), E. Y. Boyeros y A. García, (2014). Los criterios antes referidos y otros sistematizados a través de la consulta bibliográfica, condicionan las reflexiones que le permite a la autora definir que el trabajo independiente es la forma de organizar el proceso de enseñanza aprendizaje en la que se involucra el estudiante para lograr una formación integral reflejada en la adquisición de conocimientos, habilidades, hábitos, y capacidades a partir de la práctica de determinados estrategias de aprendizaje y niveles de ayudas desde la correcta dirección del mismo. De este modo, el aprendizaje debe transitar hacia una formación que enfatice

más en los aspectos del proceso enseñanza aprendizaje que el estudiante debe asumir por sí mismo; al optimizar las ayudas pedagógicas que brindan los profesores para que aprovechen al máximo la flexibilidad y estructuración del nuevo modelo educativo de la universidad.

R. A. Verrier plantea “...Un grupo de tareas aisladas carentes de sistema, independientemente de que en ellas se formule o no el problema, se manifestará indiferente en la dirección del desarrollo de la independencia cognoscitiva. Es necesario que además de revelar en cada tarea el problema u objetivo, estos se estructuren a través de un sistema armónico y científicamente fundamentado.” (R. A. Verrier, 2007, 2).

El trabajo independiente debe estructurarse como un sistema de tareas en las que se interrelacionen los componentes académico, laboral e investigativo, ya que es la propia práctica en la que se manifiestan los problemas cuya solución científica demanda un proceso investigativo y constituyen las bases sobre las que se estructuran los modos de actuación profesional. Es de destacar que la tarea ejerce un papel esencial para el desarrollo de la independencia cognoscitiva de cada individuo para su desempeño cognitivo, en cualquier situación de aprendizaje, como respuesta a los avances vertiginosos de la ciencia y la técnica. Los rasgos que distinguen este sistema de tareas de trabajo independiente en una concepción del proceso de enseñanza aprendizaje son: 1.El vínculo teoría - práctica: la práctica como forma de actividad humana, se constituye en fuente de conocimiento, el cual al ser sistematizado deviene en teoría. Por su parte la teoría permite la fundamentación de la práctica y se aplica en la propia práctica. 2. El carácter problematizador con un enfoque científico e investigativo: es fundamental que las tareas planteen contradicciones entre lo conocido y lo desconocido por el estudiante, entre lo logrado y las nuevas exigencias, que incluye al sistema de conocimientos, el sistema de hábitos y habilidades, las normas de relación con el mundo y la experiencia de la actividad creadora desde la reproducción hasta la creación, lo cual permite alcanzar una nueva fase de desarrollo. Este carácter problematizador se complementa con un enfoque científico-investigativo aplicado a la tarea tanto académica como laboral. 3. El enfoque profesional del trabajo independiente: Está dado en la medida en que se estructure en relación con los problemas del desempeño profesional y de la educación en el trabajo de los estudiantes. En este sentido se considera que este aspecto es fundamental para que se motiven a realizar las tareas que orienta el profesor.

El sistema del trabajo independiente debe responder a un conjunto de requisitos tales como: estar en correspondencia con la estructura lógica del contenido de la asignatura y, ante todo, de sus bases teóricas. La elaboración del sistema debe tenerse en cuenta sobre la base de la enseñanza problémica y deberá garantizar la solución de los problemas actuales en el aprendizaje. La autora considera que la solución exitosa de una tarea docente permite valorar el grado de desarrollo de independencia cognoscitiva

alcanzado, donde se deben emplear actividades teóricas y prácticas, y estas deben estar relacionadas, no solo con el dominio de los conocimientos necesarios, sino también, de las habilidades, hábitos y capacidades, que deben contribuir a que el estudiante asuma progresivamente modos de actuación profesional en los que se evidencie la independencia cognoscitiva.

La marcada tendencia al aumento de la actividad práctica como fuente inicial del conocimiento para el logro del desempeño cognitivo del estudiante, demanda que el trabajo independiente tenga un enfoque investigativo, y la docencia, un enfoque problematizador y contextualizado para: motivar a los estudiantes a detectar e investigar los problemas de la práctica, hacer que el conocimiento se convierta en una necesidad para resolver dichos problemas y desarrollar un pensamiento lógico-dialéctico que se distinga por su carácter científico, flexible, alternativo y transformador.

Se puede expresar que ha quedado claramente establecido para la Pedagogía el papel predominante de la tarea docente en el proceso de enseñanza aprendizaje. Este análisis permite tener en cuenta las condiciones metodológicas para el desarrollo de la independencia cognoscitiva:

- Cambios de la complejidad de las tareas para el trabajo independiente. (Presentación de las tareas cognoscitivas).
- Enseñanza de los procedimientos y de los modos y niveles del pensamiento. (Desarrollo de la actividad cognoscitiva).
- Creación de las situaciones que estimulan la actividad cognoscitiva independiente.

De lo anterior se puede inferir que todo el sistema desarrollado en función del desarrollo de la independencia cognoscitiva se produce durante el proceso de solución de la contradicción que se establece entre la tendencia a la reglamentación del pensamiento y la intensidad de la orientación independiente y creadora del estudiante. Por tanto, el estudiante se enrola en la solución de las tareas, y al mismo tiempo incrementa sus hábitos de trabajo y estudio, norma su propia actividad, consolida sus puntos de vista y criterios. Al motivar al estudiante sobre la necesidad de encontrar y determinar las zonas de búsqueda de solución y de concretar las vías y métodos para su realización práctica, la tarea estimula el interés hacia lo nuevo propuesto mientras que su conciencia aspira al conocimiento de lo desconocido. Esto lo realiza el estudiante en una actividad cognoscitiva concreta, el trabajo independiente.

Por consiguiente, se coincide con F. Castillo, (2001, 11) "...la tarea en la estructuración del contenido de los trabajos independientes y en especial en la elaboración de sus formas y tipos, debe actuar como medio de organización lógica y psicológica del material docente". De la misma forma que la tarea, como

centro del trabajo independiente, actúa por un lado como punto de partida de la actividad cognoscitiva independiente y por el otro, determina una estructura dada de la actividad docente del estudiante, de acuerdo con los objetivos didácticos de la clase y a su vez, se determinan por los objetivos generales y particulares de la enseñanza, por el carácter del material docente y por los objetivos didácticos concretos.

La solución de tareas indicadas para el trabajo independiente, además de dar cumplimiento a diferentes situaciones problémicas con el objetivo de perfeccionar las habilidades, hábitos, y capacidades de carácter práctico y cognoscitivo, constituye una etapa elemental de la independencia cognoscitiva que, en esencia, se caracteriza: por las acciones conjuntas del profesor y el estudiante, por el nivel de dominio de los procesos de reflexión y regulación metacognitivas, la variedad de medios para la aplicación del método, la relación entre el tiempo a emplear para la ejecución de la tarea y el resultado que se aspira, y el grado de dificultad de la misma. Además, es en la tarea diseñada en el trabajo independiente donde se concreta el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes.

La utilización del trabajo independiente en la enseñanza se rige por determinados principios que han sido expuestos por varios autores en sus investigaciones sobre la formación de la actividad cognoscitiva independiente de los estudiantes P. I. Pidkasisti, (1972, 1986); C. Rojas Arce, (1985), L. Lara, (1990). Se asumen los principios planteados por P. I. Pidkasisti y se toman en consideración en la actualidad para dirigir el trabajo independiente de los estudiantes y son:

1. Principio de la diferenciación o individualización de las tareas: Es un principio rector para la planificación, la organización y la realización de los trabajos independientes. En primer lugar, las personas son más propensas a realizar un acto creativo en aquellas esferas de la vida que están estrechamente relacionadas con sus motivaciones; por otra parte, todas las personas se diferencian entre sí por el grado de desarrollo de sus capacidades mentales: lo que para uno es un problema; para otros no lo es. De modo que para orientar los trabajos independientes hay que tener en cuenta el grado de desarrollo en los estudiantes de los recursos psicológicos comprometidos con la creatividad, y en correspondencia con ello, planificar las tareas para cada estudiante.

2. Principio del incremento sistemático y gradual de la complejidad de las tareas: Este principio está en estrecha relación con el anterior, según se hagan evidentes los logros alcanzados por los estudiantes en su ejecución, por ejemplo: se debe comenzar con la propuesta de tareas cerradas y/o abiertas sencillas y relativamente fáciles para el estudiante y luego tareas cerradas y/o abiertas difíciles y de mayor complejidad. Por eso el diagnóstico sistemático del nivel de desarrollo intelectual de cada

estudiante se convierte en una condición indispensable para la realización de este principio. Desde el punto de vista psicopedagógico, este principio tiene una gran significación, pues además de favorecer una mayor implicación personal de los estudiantes con la tarea, esta se adecua a sus posibilidades creadoras reales.

Si se toma en consideración que el éxito de la actividad de los estudiantes depende en gran medida, no sólo del grado de desarrollo de los recursos cognitivos que le permiten crear, sino también del interés que muestre el estudiante por la tarea, por el grado de satisfacción que esta le produce, entonces se puede comprender que incrementar progresivamente el grado de complejidad de la tarea no constituye el único estímulo a la creación, se necesita además, que esté en correspondencia con el nivel de desarrollo intelectual de los estudiantes y con sus principales gustos, preferencias y aspiraciones.

En estos principios se parte del nivel de desarrollo actual del estudiante y se plantean metas cada vez más altas, brindándole los niveles de ayuda necesarios para realizarlos con éxito, los cuales deben disminuir progresivamente en la medida en que aumenta la independencia y el estudiante alcanza nuevos niveles de desarrollo. El máximo nivel de independencia cognoscitiva presupone que:

- El trabajo independiente solo puede entenderse en la dinámica, en el nexo de sus componentes.
- Presupone determinadas fases y etapas del conocimiento y habilidades, la comprensión de sus tareas, sus objetivos, el dominio de los métodos, procedimientos y medios, la capacidad de transformar el método de trabajo de acuerdo con la tarea y desarrollar nuevos procedimientos para la solución de un problema en el aprendizaje o asimilación del conocimiento.
- Requiere de la dirección directa e indirecta del profesor sin que este tenga que regular todos los detalles del aprendizaje. El papel del profesor es de guía, mediador, facilitador y controlador de esta actividad.
- La realización del trabajo independiente es fundamental para el desarrollo de los conocimientos, habilidades, hábitos y capacidades en el aprendizaje.

El trabajo independiente tiene dos comportamientos esenciales: el estudiante en calidad de sujeto y los objetivos reales de los fenómenos en calidad de objeto de la actividad. La actividad, el trabajo independiente y la comunicación poseen un rol fundamental para el desarrollo coherente del proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina principal integradora Estomatología Integral.

Para que el trabajo independiente del estudiante contribuya al desarrollo de su independencia cognoscitiva es importante prestarle atención a la dinámica de las partes estructurales de dicha actividad, en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Estomatología Integral como disciplina

principal integradora de la carrera y presenta rasgos característicos que lo distinguen. El desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes requiere de una estrategia didáctica que contribuya a la realización de trabajos independientes, elaborados a partir de la concepción de tareas docentes que conlleven a los estudiantes a la concientización de los procesos de reflexión y autorregulación de su aprendizaje.

En la actualidad han sido numerosas las investigaciones que han abordado el trabajo independiente y el desarrollo de las habilidades de estudio con este carácter. En todos los casos es evidente la inclusión del sujeto en la actividad cognoscitiva independiente, criterio que viene sistematizándose desde 1980 en los trabajos de P. Pidkasisti, y luego por C. Rojas (1982), P. Rico, (1990), C. Álvarez (1998), F. Díaz-Barriga (1998) e I. Muriá (1999) y J. López (1989). Otros investigadores internacionales como L. S. Vigotsky (1987), realizaron estudios acerca del trabajo independiente, sus consideraciones favorables y la utilización en la enseñanza superior, y resaltaron como una cuestión indispensable el cambio para lograr un nuevo estadio en el desarrollo de la independencia cognoscitiva. Autores cubanos: C. Rojas (2001), A. Verrier (2007), F. Vecino (2007), C. Álvarez (2007), O. Ginoris (2009), A. Pérez (2010) y Y. García, (2012), han elaborado diferentes trabajos sobre la coincidencia de la aplicación del trabajo independiente en la educación superior para desarrollar la independencia cognoscitiva. Según estos autores, para que el estudiante obtenga resultados positivos y estos se reviertan en su formación integral se necesita del desarrollo de las habilidades del trabajo independiente, por lo que este se debe estructurar en etapas:

Etapas del trabajo independiente:

1ra Etapa: Desarrollar actividades cognoscitivas independientes para consolidar hábitos de lectura, habilidades de toma de notas, realizar fichas de diferentes tipos y aprender a trabajar con el catalogo.

2da Etapa: Trabajo independiente para desarrollar habilidades de lectura, análisis, síntesis y valores del contenido. Perfeccionar las habilidades de toma de notas y continuar el trabajo en la biblioteca.

3ra Etapa: Desarrollar habilidades de comprensión de lectura según el propósito del autor y determinar e interpretar el contenido del texto a partir de sus funciones comunicativas.

4ta. Etapa: Desarrollo de las habilidades de obtención de la información y comprensión total, así como su correspondiente interpretación, a partir de diferentes fuentes de información. (Estrategias de aprendizaje)

Con el tránsito por las etapas del trabajo independiente y la utilización de diferentes fuentes de información, el estudiante desempeña su papel protagónico como agente fundamental del proceso de enseñanza aprendizaje.

Con la utilización de diferentes fuentes de información, el estudiante desempeña su papel protagónico como agente fundamental del proceso de enseñanza aprendizaje. Por tanto, el trabajo independiente en su esencia contribuye al desarrollo de la independencia y la autonomía de la personalidad en los distintos tipos de acciones que realiza este como muestra de una voluntad propia y organizada, y parte de una orientación previa donde se estimule a que el estudiante por sí solo o con ayuda de otros, logre realizar las actividades de manera independiente pero que tenga en cuenta todo un proceso de dirección correcto donde tanto estudiantes como profesores se sientan responsables.

### **1.3 El desarrollo de la independencia cognoscitiva en el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina principal integradora Estomatología Integral, en la carrera de Estomatología.**

Según O. Ginoris (2005) "...el proceso de enseñanza aprendizaje, sin lugar a dudas, lleva implícito dos procesos inseparables que se dan en una unidad dialéctica, se interrelacionan y condicionan mutuamente: enseñanza y aprendizaje". El proceso de enseñanza responde básicamente a la actividad del profesor y el proceso de aprendizaje, en tanto depende del anterior, se lleva a cabo por los estudiantes, dirigidos por el profesor.

Se reconoce la importancia de que el estudiante desempeñe un papel más activo en su propio proceso de aprendizaje y aprenda a utilizar métodos y técnicas adecuadas en la realización de este, desde cada aula hay que cultivar la inteligencia y los valores a través del proceso de enseñanza aprendizaje, así como los deseos de aprender, de fomentar los mejores valores de su época; hay que ayudarlos a manejar sus fuerzas con seguridad e independencia.

Investigaciones recientes realizadas por N. Cárdenas (2008, 3), A. León y M. Franco (2010, 5) y A. Pérez (2010, 9), han demostrado que durante años los estudios pedagógicos, psicológicos y metodológicos han centrado su atención en cómo transcurre el proceso de enseñanza, qué acciones realiza el profesor para poder enseñar los contenidos de una asignatura o una disciplina dada, cómo prepara su clase, cómo se autoprepara, cómo dirige la enseñanza, y en menor medida cómo ocurre el aprendizaje en correspondencia con dicho proceso. De esta manera, se ha producido un fraccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje, y los resultados alcanzados no se corresponden con el esfuerzo realizado por los profesores. De ahí la importancia de analizar dichos

procesos y comprender el equilibrio que debe existir entre ellos para alcanzar los retos que impone el momento actual.

Estas deficiencias que afectan el aprendizaje e impiden que adquiera un carácter autodidacto presuponen realizar un cambio en el accionar educativo de los profesores, así como en los estilos y estrategias de aprendizaje de los estudiantes en la educación superior, lo que les permitirá desarrollar su independencia cognoscitiva. No obstante, formar en todos los estudiantes un pensamiento reflexivo y lógico, que les permita aprender por sí mismos y lograr su independencia, es una condición necesaria para su educación integral, y una aspiración no lograda, por lo cual debe profundizarse en los métodos que permitan alcanzar este objetivo.

Los constantes y rápidos cambios en el mundo debido a las nuevas tecnologías y la acelerada integración de variadas ciencias para resolver problemas cada vez más complejos, hacen necesario una nueva visión y una transformación en el proceso de enseñanza aprendizaje que deberá estar centrado en el estudiante, lo cual exige en cada país reformas en profundidad y una política de ampliación del acceso. Se precisa desarrollar en los estudiantes esta cualidad de su personalidad que le permita afrontar su aprendizaje por sí mismos y desarrollar habilidades, hábitos y capacidades, que le posibiliten asumir una actitud activa y responsable para afrontar los problemas que se les presenten en el ejercicio de su profesión y en la vida diaria.

Según lo anteriormente expuesto, en el contexto del proceso de enseñanza aprendizaje actual el profesor debe: favorecer un ambiente colaborativo al utilizar métodos que propicien el diálogo y la reflexión, el intercambio de opiniones, valorar el aporte y opinión de cada uno de sus estudiantes, además debe tomar la palabra para opinar, exponer y argumentar en torno a un tema, expresándose con claridad y eficacia, fomentar el trabajo en equipo y la diversidad de roles, de manera que se compartan las responsabilidades entre los estudiantes. Además, debe ser capaz de seleccionar de forma adecuada, los métodos y medios de enseñanza que favorezcan un ambiente interactivo y creativo, cuidar que estas situaciones de enseñanza estén acordes con los intereses y necesidades de los estudiantes, y que estimulen el trabajo colaborativo.

Durante el desarrollo del proceso debe asumir un rol de acompañamiento, de guía, de mediador, de estimulación del desempeño de los estudiantes, crear situaciones problémicas, cuestionamientos, contradicciones, a fin de que tras la orientación e información oportuna se resalten conceptos relevantes, que estimulen estilos y prácticas de interacción al generar espacios para la interacción de los estudiantes con otros, fuera del horario docente, que ayuden al estudiante en la actividad cognoscitiva independiente lo que favorecerá; el desarrollo de su independencia cognoscitiva.

Si se aspira a elevar la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje es necesario “cambiar la posición del docente respecto a la dirección del proceso” expresa C. Álvarez, (citado por A. Hernández, 2008, 28). Esta transformación contribuirá a cambiar los métodos y estilos de enseñanza, que deben conducir al estudiante a aprender, para que juegue su papel de ente activo del proceso, y lo conduzcan desde la reproducción de los contenidos hasta su aplicación a nuevas situaciones, y el profesor sea el guía, el orientador, el facilitador de dicho proceso. Paralelamente a la adecuada orientación del trabajo independiente por el profesor, también se deben poner a disposición de los estudiantes, las estrategias de aprendizaje que favorecen el desarrollo de la independencia cognoscitiva, lo que contribuiría en gran medida a elevar el nivel de desarrollo intelectual de los mismos.

Al respecto N. Cárdenas, (2008, 2) plantea “...el desarrollo de nuevos conocimientos y de nuevos campos confieren nuevos fundamentos y exigencias a la comprensión del proceso de enseñanza aprendizaje y uno de los aspectos esenciales es la búsqueda independiente de este conocimiento, que implica no solo que el mismo adquiera conocimientos, sino que despliegue habilidades que puedan trascender en la configuración y desarrollo de la personalidad; aprenda a adecuar su estilo preferido de aprendizaje al método de enseñanza del profesor, activando procedimientos y estrategias que le permitan flexibilizar su método de aprendizaje; que aprenda a ser autónomo en el aprendizaje para desarrollar una actitud positiva hacia aquellos contextos donde ya no se cuente con la ayuda del profesor o de otro estudiante más aventajado; aprenda a regularse sobre la base del autoconocimiento; se sienta responsable de los resultados del aprendizaje y actúe en correspondencia”.

Se asume entonces que, si el profesor sabe decir y hacer durante la clase de forma creadora, el estudiante podrá saber y hacer para desplegar su aprendizaje y logrará desarrollar la independencia cognoscitiva. Una clase científicamente estructurada y desarrollada con maestría pedagógica es siempre fuente de importante motivación para realizar el aprendizaje. Entre las acciones de la educación superior para influir en este sentido está contribuir a la motivación de los estudiantes por el estudio, que favorezca un autodesarrollo en su formación, lo cual está estrechamente vinculado con los objetivos formativos dirigidos a lograr en ellos una elevada motivación, actitud y hábitos de estudios, expresados en una mayor independencia y autorregulación en la organización, planificación y concentración en la actividad, en saber determinar por sí mismos las vías, las acciones y los procedimientos del trabajo intelectual.

El aprendizaje consiste en realizar acciones conscientes, mentales y prácticas, dirigidas a alcanzar un mayor nivel de independencia cognoscitiva y con ello; la posibilidad real de aplicación creadora del conocimiento alcanzado ante cualquier situación profesional e incluso de la vida, ya que aprender a

estudiar, es aprender a aprender, es aprender a pensar, y es aprender a vivir. Estos propósitos se corresponden con los llamados pilares de la educación para el siglo XXI planteados por la Comisión Internacional para la educación superior mencionados anteriormente, y constituyen una guía para la reflexión del contenido de la educación médica superior, que ha de tener como centro a los estudiantes al considerarlos como protagonistas de su propio proceso de enseñanza aprendizaje.

Como se ha expresado: "El proceso de enseñanza aprendizaje es un proceso abierto, complejo, social e históricamente determinado; regido por leyes objetivas que explican el funcionamiento del mismo, entre las cuales se destacan las que expresan su estructura y funcionamiento sistémico, su condicionalidad socio-histórica, la unidad dialéctica de la instrucción y la educación." (M. González 2006, 2). Este posicionamiento se refuerza con lo siguiente: "...el proceso de enseñar y aprender es un sistema y funciona con interrelación total de todos sus componentes".

El cambio de concepción de los componentes del proceso, precisa que el objetivo se considere como consecuencia de un problema, extendiéndose a este último como las contradicciones que posibilitarán al profesor actuar en la zona de desarrollo próximo de sus estudiantes. Según refiere R. Bermúdez, (2006, 67) el objetivo es "...el propósito, la aspiración que el sujeto se propone alcanzar en el proceso, y que una vez transformado, satisface sus necesidades y resuelve el problema de enseñanza aprendizaje, y se redactan en función de los estudiantes". Ellos se concretan precisamente en estos, que los interiorizan y para alcanzarlos necesitan aprender a resolver problemas; así, por medio de la resolución de problemas adquieren conocimientos, dominan habilidades, hábitos, y capacidades. Si el estudiante desconoce o no comprende bien lo que se persigue, con lo que se dice y hace en la clase, es dudoso que se sienta motivado para enfrentar de forma independiente las tareas que las disciplinas les exigen. Los contenidos determinados a partir de los objetivos se pueden agrupar en "... tres grandes áreas..., los que son resultados de la actividad cognoscitiva, de la actividad práctica y de la actividad axiológica del ser humano". (D. Castellanos y A. M. Fernández, 2007, 53) De esta forma se condiciona el desarrollo de la personalidad de los estudiantes, que es el objetivo esencial del proceso y se da cumplimiento a la ley de la unidad de la instrucción y la educación como uno de los problemas fundamentales de la pedagogía en los momentos actuales. Los elementos y potencialidades creativas del ser humano están asociados al resto de los componentes del contenido de enseñanza como corresponde al carácter sistémico y estructural de todo el proceso de enseñanza, y por ende, de su componente y categoría didáctica esencial "contenido" (González, M., 2006, 2). Esta cualidad es abordada en la mayoría de la literatura que explica la teoría de la enseñanza y se comparte este criterio que gráficamente se expone. (Ver fig.1)

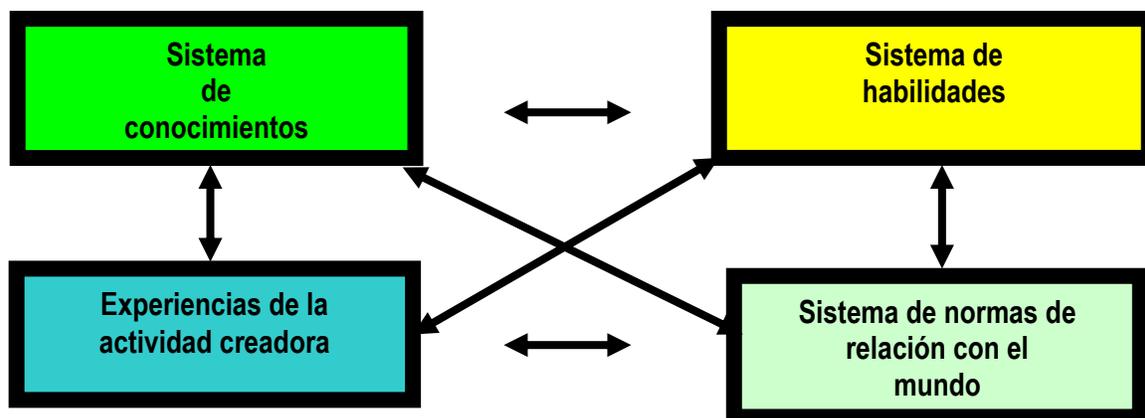


Fig.1. Estructura sistémica del contenido de enseñanza.

Fuente: Elaboración propia.

El sistema de conocimientos comprende informaciones seleccionadas sobre la naturaleza, la sociedad, el ser humano, el arte, los deportes, la ciencia, la técnica, los modos de actuar y otras que responden a los objetivos y exigencias sociales. Las habilidades, como segundo componente del contenido de enseñanza, son el dominio consciente y exitoso de la actividad, es el saber hacer. Su proceso de formación es complejo y está indisolublemente ligado a la formación de los conocimientos. El sistema de experiencias de la actividad creadora se forma simultáneamente al de conocimientos y habilidades y se manifiesta en los estudiantes con la solución de problemas, el desarrollo de la imaginación, la creatividad y la independencia cognoscitiva. No menos importante es el sistema de relaciones hacia y con el mundo. Aquí se incluyen los sistemas de valores, intereses, convicciones, sentimientos y actitudes; todo lo cual no puede lograrse si no es en estrecha interrelación con los restantes componentes del contenido de enseñanza.

El profesor debe revelar a los estudiantes no solo los conocimientos científicos, sino también los métodos de trabajo y de investigación de su ciencia en particular. El contenido de la enseñanza se concreta fundamentalmente en las asignaturas del plan de estudio, los programas, los libros de textos y otros materiales de carácter docente. El plan de estudio comprende todas las asignaturas que conforman el contenido de la educación para un subsistema o nivel dado, en este caso para la carrera de Estomatología de acuerdo con el plan de estudio se elabora un programa para cada asignatura.

La estructuración del proceso, según R. Bermúdez (2006, 71), implica hacer un análisis para transformar concepciones acerca de los métodos de enseñanza, si la relación objetivo-contenido es predominante en la fase de diseño del proceso de enseñanza aprendizaje, indudablemente el método es el momento de concreción y cristalización de la relación diseñada. Por tanto, su relación con el objetivo y el contenido es directa y está condicionado por los mismos. Los medios en el proceso

enseñanza aprendizaje son el componente de apoyo para alcanzar los objetivos, concretar los contenidos y ejecutar los métodos, de ahí que su selección, elaboración e instrumentación se harán según las posibilidades que estos brindan para generar motivaciones intrínsecas, elevar la significación del aprendizaje, activar el intelecto y su autorregulación, así como la diferenciación y atención grupal de la enseñanza y ofrecen a los estudiantes lo necesario para que puedan desplegar un pensamiento productivo y creador, que motiven el deseo de aprender.

Las formas de organización del proceso deben garantizar que se activen todos los componentes como un sistema. Constituye una de las categorías más importantes, por cuanto en ella se concretizan, y se materializan las partes, características y relaciones de dicho proceso. (M. Franco y A. León, 2010, 2) Por lo que en esta investigación se asume como una de las formas: el trabajo independiente.

Por su parte, la evaluación es la que garantiza la actualización constante del proceso, su dinamismo, enriquece y pertrecha al profesor de un diagnóstico certero del estudiante y por tanto, no debe dirigirse sólo a conocer lo aprendido (conocimientos y habilidades), sino también a lo afectivo – valorativo y a determinar hasta qué punto se han promovido elementos de autoconocimiento, autocontrol, autovaloración y autorregulación, aspectos estos que dan la medida del desarrollo alcanzado por el estudiante en su aprendizaje, (R. Bermúdez, 2006, 74). Es importante destacar que se privilegie la auto evaluación, y coevaluación durante la realización de su actividad cognoscitiva independiente, ya que desarrolla la metacognición, una de las habilidades esenciales para desarrollar la independencia cognoscitiva de los estudiantes.

Son importantes las reflexiones de A. Hernández (2008), A. R. Pérez (2009), M. Franco y Á. León (2010), con relación al carácter sistémico de los componentes del proceso de enseñanza aprendizaje y sobre las relaciones entre ellos. Lo analizado hasta aquí sobre las categorías didácticas del proceso de enseñanza aprendizaje reafirma la idea de la unidad de la instrucción y la educación, juicio básico y central del mismo, el carácter bilateral, la unidad dialéctica de la dirección de la enseñanza y el aprendizaje y las contradicciones que se generan como fuente del desarrollo en el mismo. Se asume en tal sentido que el proceso de enseñanza aprendizaje puede ser entendido como un proceso dialéctico en el que, como resultado de la práctica, se producen cambios relativamente duraderos y a través del cual el individuo se apropia de los contenidos y las formas de pensar, sentir y actuar construidas en la experiencia sociohistórica con el fin de adaptarse a la realidad y/o transformarla y se concretan en el desarrollo de habilidades, hábitos y capacidades que le permiten desarrollar la independencia cognoscitiva.

Estas características esenciales del proceso de enseñanza aprendizaje se manifiestan concretamente en la disciplina principal integradora de la carrera de Estomatología, denominada Estomatología Integral. Entre los rasgos específicos de la independencia cognoscitiva, que se manifiestan en esta disciplina, pueden citarse los siguientes:

- Comprensión del objetivo de la tarea para el aprendizaje de la disciplina principal integradora de la carrera.
- Análisis de las exigencias cognitivas de la tarea para el aprendizaje de dicha disciplina.
- Identificación de los recursos cognitivos con los que cuenta el estudiante para enfrentar las tareas.
- Dominio de los contenidos, de las estrategias y los procedimientos para la aplicación de las acciones en la solución de las tareas para el aprendizaje de la disciplina.
- Comprobación de la efectividad de las acciones en la solución de las tareas de la disciplina.

Por cuanto, en la consecución de la independencia cognoscitiva de los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina Estomatología Integral, tiene lugar la relación dialéctica entre los componentes objetivo – contenido – métodos – medios, forma de organización y evaluación.

El objetivo es elemento orientador del proceso y responde a la pregunta "¿Para qué enseñar?". Representa la modelación subjetiva del resultado esperado y está condicionado por las exigencias sociales de una determinada época. (F. Addine, 2003, 15). En el proceso de enseñanza aprendizaje la separación de los objetivos generales y particulares, así como la habilidad de concebir el objetivo de modo productivo en su forma transformada (resultado) constituye una condición indispensable para la adecuada dirección del proceso de desarrollo de la independencia cognoscitiva.

El contenido de la independencia cognoscitiva en el aprendizaje está constituido por la comprensión del objetivo de la actividad cognoscitiva independiente por el estudiante, comprensión y dominio de los métodos adecuados para la aplicación de las acciones en la solución de las tareas y el cumplimiento de las acciones de control.

Uno de los componentes de la independencia cognoscitiva lo constituye la habilidad para seleccionar las vías y métodos de solución. El método es también estructura, organización del proceso de enseñanza aprendizaje; pero de aspectos más esenciales del proceso, en primer lugar, de la estructura de la actividad. Se refiere al orden de las distintas técnicas y procedimientos que en el transcurso de las actividades (aprendizaje y enseñanza) se ejecutarán por el profesor y los estudiantes.

Según J. Zilverstein, y M. Silvestre, (Citado por A. Pérez, 2010, 5) "... los métodos productivos permiten al docente orientar y dirigir la actividad del estudiante en colectividad, de modo tal que la influencia de

los “otros” propicie el desarrollo individual, estimulando el pensamiento lógico, el pensamiento teórico, y la independencia cognoscitiva, motivándolo a “pensar” en un “clima favorable de aprendizaje”. La forma de organización es a través del trabajo independiente y se evaluará por el profesor y el propio estudiante que puede realizar su autoevaluación y la coevaluación de sus compañeros como parte de su autorresponsabilidad en el aprendizaje.

Otro aspecto que debe ser tenido en cuenta es el contenido que se trata de forma específica en la Estomatología Integral como disciplina principal integradora. Este está dirigido al logro de la salud bucal, como parte integrante de la salud general, pues un individuo no puede considerarse completamente sano si existe la presencia activa de una enfermedad bucal. Las afecciones bucales constituyen un problema de salud por su alta prevalencia, demanda pública y fuerte impacto sobre el individuo y la sociedad en términos de dolor, malestar, limitaciones físicas y mentales, discapacidad funcional y social, razones por las cuales impactan cada vez más sobre la calidad de vida de la población.

Esto fundamenta el propósito de formar un profesional de la salud de calidad con una elevada preparación científico técnica y un compromiso social al abordar los problemas de salud del individuo, la familia y la comunidad en la atención primaria de salud, acorde con los principios humanistas de la profesión y la ética médica dentro de los principios y estrategias del Sistema Nacional de Salud, que obliga a un perfeccionamiento constante del proceso de formación de sus recursos humanos, con un alto grado de actualización y de aplicación de métodos de trabajo que respondan a las proyecciones de la salud pública en el ámbito nacional e internacional.

El actual plan de estudios de la carrera de Estomatología, iniciado en 1991, vincula al estudiante desde el primer año de la carrera con la Atención Primaria de Salud como el escenario fundamental para su formación profesional; mediante una nueva disciplina principal integradora de la carrera, la Estomatología Integral, que constituye el eje conductor de la formación de los estudiantes.

Como parte de las modificaciones realizadas en aras de mejorar la preparación de los estudiantes en formación, se introducen medidas dirigidas a este fin a partir del curso 2009-2010, devenido en plan D a partir del Curso 2011-2012. En este plan de estudio la conformación de la disciplina responde a la necesidad de organizar el contenido de forma sistémica y se articula con un orden lógico y pedagógico en semestres, es decir, todo el sistema de conocimientos, habilidades y valores, sistema de normas de relación con el mundo, y de experiencias de la actividad creadora, en correspondencia con los objetivos del modelo, y el perfil de formación profesional que, de aplicarse adecuadamente desde los órganos técnicos y de dirección, desarrollarían la independencia cognoscitiva de los estudiantes.

El plan de estudio D en la carrera Estomatología plantea que la educación superior tiene como misión esencial la formación de profesionales que actúen como ciudadanos responsables, competentes y comprometidos con el desarrollo social. En esta aspiración se concibe la necesidad de incorporar a la sociedad, profesionales altamente calificados; en ello desempeña un papel importante el nivel de independencia cognoscitiva que logre el estudiante con la mediación del profesor, aunque aún son insuficientes las orientaciones metodológicas para lograrlo desde los diferentes escenarios científicos y metodológicos. Lo anterior implica que el proceso de formación profesional que tiene lugar en las universidades debe desplazar el centro de atención de la adquisición de conocimientos, a la formación integral de la personalidad del estudiante, de la concepción de este como objeto de la formación profesional a la de sujeto de su formación profesional. (A. M. González, 2002, 33)

Para que el profesional de la salud en formación actúe con independencia cognoscitiva, pueda dar respuesta a los objetivos que demanda la educación médica superior y cumpla con su objeto de estudio, deberá prepararse para el análisis y solución de problemas de su actividad profesional, a partir de la identificación de estos en su contexto de actuación, mediante la aplicación de métodos científicos que le permitan actuar con independencia cognoscitiva en cualquier situación de aprendizaje donde intervengan.

La flexibilidad del plan de estudio D permite insertar asignaturas o programas al currículo, ya sean propios u optativos, lo que posibilita el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes en la carrera de Estomatología. Esto constituye, además, una prioridad en los planes de formación para las carreras de ciencias médicas: la necesidad de prestar mayor atención a las transformaciones centradas en el problema de la actividad, la independencia cognoscitiva y la creatividad del estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje.

De acuerdo con los objetivos generales de la carrera de Estomatología, contemplados en su Plan de estudio, según Resolución del MES (2009), los estudiantes deben ser capaces de:

- Incrementar sistemáticamente las actividades del trabajo independiente orientado al desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes y que sean portadores de los valores que caracterizan a un profesional de la salud en la sociedad.
- Desarrollar habilidades para la investigación y presentación de proyectos variables y de plena satisfacción social. Realizar un aprendizaje significativo y desarrollador en las diferentes asignaturas para contribuir a que asuman progresivamente modos de actuación profesional en los que se evidencie el compromiso, la autoconciencia, la independencia y la creatividad.

- Identificar los problemas más generales y frecuentes relacionados con su campo de acción profesional, y diferenciar causas y efectos.
- Aplicar de manera consecuente las diferentes estrategias curriculares, insertándolas adecuadamente en la combinación armónica de la teoría con la práctica, y utilizar las informaciones digitalizadas.
- Mostrar un comportamiento profesional con una sólida preparación científica y un compromiso social.

El problema del desarrollo de la independencia cognoscitiva en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Estomatología Integral, tiene un carácter social, por cuanto es un fenómeno que está presente en el proceso educativo e incide en la formación integral y multifacética de los estudiantes en los contextos de actuación. La independencia cognoscitiva le permite al estudiante asimilar y objetivar los contenidos específicos de la carrera para interactuar con los demás miembros de su grupo de aprendizaje, sobre el individuo, la familia, y la comunidad, y a su vez, reelaborar, transformar y socializar sus conocimientos, habilidades, hábitos y capacidades como parte de su educación para la vida con carácter significativo y desarrollador.

El carácter desarrollador del proceso de enseñanza aprendizaje de la Estomatología Integral, en la carrera de Estomatología tiene su base en los aportes de L. S. Vigotsky (1984, 72), al enunciar su ley de la doble formación de los procesos psíquicos superiores, según la cual plantea que en el desarrollo cultural toda función aparece dos veces, primero a nivel social, y más tarde a nivel individual, primero en un plano inter-psicológico y después intra-psicológico.

Es importante considerar que "...El individuo aprende a ser hombre, lo que la naturaleza le ha dado al nacer no basta para vivir en sociedad. Debe adquirir además lo alcanzado en el curso del desarrollo histórico de la sociedad". (A. N. Leontiev, 1981, 43) El sujeto aprende apropiándose de la experiencia socio-histórica de la humanidad, mediante la intercomunicación con los demás seres humanos. Esta apropiación progresiva tiene lugar a través de la actividad interindividual.

El desarrollo humano se basa en dos procesos distintos y relacionados entre sí: la maduración y el aprendizaje. La primera prepara y condiciona al segundo, pero el aprendizaje estimula y potencia la maduración. El concepto de Zona de Desarrollo Próximo ofrecido por L. S. Vigotsky (1984, 71) sintetiza esta concepción, al plantear que "...esta es la distancia entre el nivel de desarrollo actual que se determina con ayuda de tareas a solucionarse de manera independiente y el nivel de desarrollo posible, que se consigue con ayuda de tareas de aprendizaje con una solución bajo la dirección del profesor y

también en colaboración con los otros estudiantes”. Este enfoque permite a los profesores de Estomatología Integral, a partir de la identificación de la zona de desarrollo actual del estudiante, el ofrecimiento de ayudas oportunas que trasciendan el mero cumplimiento del sistema de tareas del trabajo independiente, para que estas sean aplicadas con independencia cognoscitiva a cualquier situación o problemática en el contexto social.

En la carrera de Estomatología lo antes expuesto presupone un proceso de enseñanza aprendizaje con carácter desarrollador, donde se logran los pilares básicos de la educación. El estudiante no solo debe conformarse con lo orientado e impartido por el profesor en el aula, sino que ha de poner todo su empeño en la actividad y la comunicación en su práctica cotidiana, a partir de su modo de actuación como un futuro profesional altamente calificado.

Según J. Zilberstein y colaboradores (2000, 8), el proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador “...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”. Por tanto, el éxito del proceso de enseñanza aprendizaje de la Estomatología Integral, para que logre desarrollar la independencia cognoscitiva, está determinado por: la manera como el profesor enseñe a sus estudiantes, lo cual depende directamente de las cualidades personales de los estudiantes, de sus relaciones con los otros miembros del colectivo donde estudia e interactúa en el contexto socioeducativo de su desempeño.

En este sentido, adquiere especial significación la enseñanza desarrolladora, de manera que se organice un proceso de enseñanza aprendizaje integral, dirigido y centrado en el estudiante. Para ello se considera necesario que el profesor satisfaga algunas exigencias previas para este tipo de enseñanza, de manera que se garantice llevar a la práctica su concepción, desarrollo y evaluación. Si se trabaja con una concepción de enseñanza desarrolladora desde el colectivo de año como órgano metodológico central, se obtienen mejores resultados desde los aspectos cognoscitivos y formativos. Lo anterior presupone la puesta en práctica del principio de la unidad entre lo instructivo y lo educativo. No se trata de formar solo a un estudiante que piense, sino, y en buena medida, a un estudiante que sienta y sea capaz de orientar su comportamiento, a partir de hacer suyos, como normas y cualidades, los valores sociales más relevantes.

Lo expuesto significa trabajar a partir de la unidad de lo cognitivo y lo afectivo en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Estomatología Integral. Para ello hay que tener en cuenta lo siguiente: el

estudiante es un ente que piensa, siente, tiene necesidades, y su formación está ligada al respeto con que es considerado, en la medida que son atendidos sus intereses, preocupaciones, sus puntos de vista. Es preciso que se le trasmita afectividad, como condición esencial para un proceso integral de desarrollo de su personalidad, sobre la base del cumplimiento de las exigencias para su dirección y organización.

Estos aspectos han sido determinados por un colectivo de especialistas del Instituto Central de Ciencias Pedagógicas (M. Silvestre, 2002, 118) y han sido asumidos en esta investigación:

- Preparación del estudiante para las exigencias del proceso de enseñanza aprendizaje a partir del diagnóstico e introducir el nuevo conocimiento de acuerdo a los conocimientos y experiencias precedentes.
- Dirigir el proceso de enseñanza aprendizaje hacia la búsqueda activa del conocimiento por parte de los estudiantes, sustentado en las acciones a realizar tanto por ellos como por los profesores en los momentos de orientación, ejecución y control de la actividad.
- Concebir un sistema de actividades para la búsqueda y exploración del conocimiento por parte del estudiante desde posiciones reflexivas, que estimulen y propicien el desarrollo del pensamiento y la independencia cognoscitiva.
- Orientar la motivación hacia el objetivo 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 del pensamiento, así como el alcance del nivel teórico en la medida en que se produce la apropiación de los conocimientos.
- Desarrollar formas de actividad y comunicación colectivas que favorezcan el desarrollo individual, al lograr la adecuada interacción entre lo individual y lo grupal en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Atender las diferencias individuales en el desarrollo de los estudiantes en el tránsito de un nivel alcanzado hacia el otro al que se aspira.
- Vincular el contenido de aprendizaje con la práctica social y su valoración por el estudiante en el plano educativo.

Se considera que estas exigencias para una enseñanza desarrolladora constituyen condiciones didácticas necesarias del proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina principal integradora, capaz de proporcionarle al estudiante las posibilidades de desarrollar su independencia cognoscitiva y,

por lo mismo, es necesario prestar la debida atención a los objetivos de la enseñanza. Las mismas plantean la necesidad de dirigir el proceso de enseñanza aprendizaje desde una perspectiva didáctica consecuente con una concepción desarrolladora, donde cobra especial significado la utilización óptima de los componentes del proceso, en especial, de la relación sistémica y operativa entre objetivo, contenido y método, con énfasis en el método de enseñanza como componente que permite organizar las acciones de enseñanza del profesor y las acciones de aprendizaje del estudiante en unidad dialéctica.

La condición fundamental para la organización de actividades de trabajo independiente que desarrollen la independencia cognoscitiva en los estudiantes es: garantizar un aprendizaje acorde con su zona de desarrollo próximo, de modo que se les permita, con la orientación del profesor, el análisis de los problemas a resolver, desarrollar un proceso de búsqueda de conocimientos pertinentes, simultáneo con la formación de habilidades intelectuales generales y específicas, hábitos y capacidades, y la elaboración de estrategias de aprendizaje que con la práctica se generalicen y fijen de modo gradual los patrones intelectuales que les permitan responder a las diversas exigencias de la actividad cognoscitiva en cualquier contexto de aprendizaje, de este modo forma y desarrolla cualidades de la personalidad, entre ellas la independencia cognoscitiva.

El proceso de enseñanza aprendizaje de la Estomatología Integral, en la actualidad exige de un estudio sistemático para la reconceptualización docente-metodológica acorde con el desarrollo de la ciencia y la técnica. La Estomatología requiere de profesionales que dominen los adelantos científicos en función de prevenir tempranamente las enfermedades y mantener al individuo, la familia y la comunidad con un buen equilibrio biosicosocial, es decir, con salud.

La disciplina Estomatología Integral, se imparte desde el primer hasta el quinto año de la carrera. En ella los estudiantes profundizan en los conocimientos, habilidades, hábitos, capacidades y valores que afianzarán los modos de actuación profesional, pues adquieren responsabilidad en la atención de las personas al mostrar un comportamiento profesional; con una sólida preparación científica y un compromiso social al abordar los problemas de salud y enfermedad del individuo, la familia y la comunidad en la Atención Primaria de Salud, acorde a los principios humanistas de la profesión y la ética médica en el Sistema Nacional de Salud. En esta disciplina una de sus formas de organización es el trabajo independiente, componente de primer orden en la maduración de la personalidad profesional del futuro egresado. El trabajo independiente, dirigido al desarrollo de la independencia cognoscitiva en

los estudiantes, abre las puertas para nuevas perspectivas sobre el mundo y la vida, al dar un nuevo sentido a la educación y al proceso de enseñanza aprendizaje.

La disciplina Estomatología Integral, agrupa, tanto las ciencias básicas como las clínicas. En ella se interrelacionan la estomatología social y la atención al individuo, con lo cual logra un carácter multidisciplinario indispensable para abordar el proceso salud-enfermedad desde una perspectiva integral y ofrece la posibilidad desde su proceso de enseñanza aprendizaje de desarrollar actividades con saberes integrados a partir de la problematización de la realidad donde el estudiante día a día, se plantea, desde su estudio las relaciones interdisciplinarias con otras asignaturas como Ortodoncia, Periodoncia, Prótesis, Cirugía Maxilo Facial, Radiología, Operatoria, y otras mediante la implementación de estrategias curriculares asumidas por la carrera y de estrategias de aprendizaje que logren desarrollar su independencia cognoscitiva.

El objetivo principal de la carrera es lograr un profesional consciente de los valores personales y expresarlos en su presencia y comportamiento diario, que tenga como ejemplo al profesor, parte mediadora en este proceso de consolidar todos los valores sobre la ética y bioética. Este profesional debe lograr una formación integral en los estudiantes, una visión social de la salud de la población, que desarrolle un Proyecto Educativo Integral, impulse la participación investigativa de los estudiantes, consolide el proceso docente asistencial en la Atención Primaria de Salud, la participación en las Brigadas Técnicas Juveniles y diferentes eventos científicos estudiantiles. Además, de promover la realización de exámenes de premio, y darle particular atención al desarrollo del movimiento “Mario Muñoz Monroy” como cantera fundamental del Sistema Nacional de Salud, que permite al estudiante desempeñar un papel activo y transformador en su formación profesional acorde con las necesidades de los servicios de salud, desarrolle valores tales como el sentido de responsabilidad, el humanismo, el respeto, la honestidad, consagración, desinterés y modestia, así como la solidaridad y el internacionalismo. Su finalidad es desarrollar la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología y aspira a que sean capaces de desarrollar conocimientos, habilidades, hábitos y capacidades, tales como:

- Confeccionar y actualizar la Historia Clínica.
- Desarrollar y ejecutar actividades educativas, de prevención y promoción de salud:
- Aplicar materiales y medicamentos preventivos de la caries y enfermedad periodontal, así como, eliminar los factores etiológicos de estas enfermedades en individuos sanos.
- Confección de mantenedores de espacios.

- Diagnosticar precozmente lesiones premalignas y malignas de la cavidad bucal y regiones vecinas según el Programa de Detección del Cáncer Bucal.
- Remitir al nivel de atención secundario a todo aquel que presente displasias esqueléticas y/o maloclusiones de ese nivel de atención.
- Aplicar conductas terapéuticas correctas en el tratamiento de la caries, periodontopatías y maloclusiones del primer nivel, así como la atención al niño minusválido.
- Diagnosticar y tratar: enfermedades pulpares y periapicales, enfermedades periodontales del nivel primario de atención, enfermedades de maloclusión, así como diagnosticar y tratar hábitos bucales deformantes; disfunciones neuromusculares, enfermedades virales, microbianas y micóticas, y las manifestaciones bucales de las enfermedades sistémicas.
- Realizar diagnóstico y tratamiento de las anomalías dentomaxilofaciales correspondientes al primer nivel.
- Realizar extracciones de dientes normalmente erupcionados, ectópicos, y alveoloplastias de dos o más dientes y actos quirúrgicos correspondientes al nivel primario y valorar a los pacientes con factores de riesgo quirúrgicos.
- Realizar prótesis totales y parciales correspondientes al nivel primario de atención, así como coronas fundas, y espigas en dientes monorradiculares.
- Realizar los dictámenes estomatológicos legales que les sean solicitados y confeccionar adecuadamente los certificados médicos legales.

Además, deben estar preparados para tratar las siguientes urgencias: hiperestesia dentinal, dolores de origen pulpar y periapical, procesos sépticos odontógenos y no odontógenos, neuralgia del trigémino, heridas del complejo bucal, luxaciones de la mandíbula y hemorragias mediatas post-exodoncias. Urgencias periodontales tales como: gingivitis ulcero necrotizante aguda, aftas bucales, abscesos gingivales y periodontales, sangramiento profundo, lesiones traumáticas del periodonto, reacciones alérgicas, complicaciones postoperatorias, drenajes de abscesos a través de los tejidos blandos de la cavidad bucal, roturas de aparatos de Ortodoncia y otros.

Cada sujeto hace suya la cultura a partir de procesos de aprendizaje que le permiten el dominio progresivo de los objetos y sus usos, así como de los modos de actuar, de pensar y de sentir, e incluso, de las formas de aprender vigentes en cada contexto histórico. De este modo, los aprendizajes que realiza constituyen el basamento indispensable para que se produzca un proceso de desarrollo

intelectual. Simultáneamente, los niveles de desarrollo alcanzados abren caminos seguros a niveles intelectuales superiores, a los nuevos aprendizajes y al desarrollo de su independencia cognoscitiva.

Según J. Durán, (2015, 61), estos saberes, en primera instancia, se componen por habilidades generalizadas que, una vez adquiridos, posibilitan al estudiante enfrentar y resolver, cada vez, con mayor efectividad e independencia, los problemas profesionales de la práctica. De esta manera, corresponde al colectivo de profesores la determinación del saber hacer, desde una concepción de generalidad. Al fijarlo, se precisan las habilidades profesionales, así como el sistema de conocimientos del cual debe apropiarse el estudiante. La autora asume este criterio y señala que la formación de saberes de diferente naturaleza, constituidos en las relaciones de los estudiantes y entendidos como integraciones de habilidades, hábitos y capacidades generalizadas, concreta la lógica de actuación del futuro profesional de la salud.

Lo expuesto significa que llevar el modo de actuación del futuro profesional al plano didáctico en el colectivo de profesores, implica determinar cuáles son los conocimientos, habilidades, hábitos y las capacidades profesionales más generales de los cuales debe apropiarse el estudiante en la carrera de Estomatología, de manera que enriquezca su modo de actuación y pueda con independencia y creatividad, resolver los problemas más cotidianos de su quehacer como futuro profesional de la salud.

Es necesario saber que el colectivo de profesores no sólo se responsabiliza con proveer de conocimientos a los estudiantes desde el aula, sino que lo prepara para enfrentar diferentes situaciones en años sucesivos y en la práctica laboral; en la cual tendrán que resolver problemas que se presentan en el ejercicio de su profesión.

Otra particularidad del colectivo de profesores radica en que complementa a la disciplina de la carrera, por lo que el problema y el objetivo de este deben corresponderse con los del modelo del profesional. No obstante, la lógica esencial de la profesión debe ser analizada en el contenido, ya que en él se pueden encontrar las habilidades, hábitos, capacidades y valores profesionales, así como los núcleos del conocimiento, como partes integrantes de la formación profesional del estudiante. También los profesores deben tener presente las esferas de actuación del estudiante valoradas en esta investigación: motivacional, cognitiva (niveles de ayuda), metacognitiva (utilización de ayuda), así como las cualidades de la personalidad, lo cual demanda una concepción de integralidad en el contenido de la formación.

La esfera motivacional es el reflejo directo de las motivaciones del profesor para activar la formación de sus estudiantes. La motivación se manifiesta en múltiples formas y se refleja en el desempeño, en

general. Es absurdo negar el papel esencial de la motivación por la profesión, pues esta induce y sostiene el desempeño del estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje, su modo de actuación, las posturas que asume y la realización de esfuerzos volitivos para la consecución de metas en dicho proceso.

La esfera cognitiva incluye no sólo la base de conocimientos del estudiante, sino también el sistema de acciones, la calidad de los procesos que ejecuta durante el proceso de enseñanza aprendizaje, la identificación adecuada del contenido necesario para su desempeño como futuro profesional. Incluye, además, las posibilidades del estudiante de tomar decisiones con criterios propios en el proceso de enseñanza aprendizaje, el trabajo personalizado y sistémico con los componentes de este proceso, y la transferencia de recursos didácticos a diferentes actividades del contexto de actuación profesional.

Según D. Castellanos, (2003,38) otra esfera de actuación lo constituye la dimensión metacognitiva que comprende la reflexión y la regulación metacognitiva. Desde esta, se contribuye a la reflexión metacognitiva que supone hacer análisis y tomar conciencia de los propios procesos de aprendizaje. La regulación metacognitiva implica el desarrollo de habilidades y estrategias para regular el desempeño.

Asociado a esto, ha de considerarse la madurez metacognitiva, que comprende saber qué se desea conseguir, cómo se consigue, cuándo y en qué condiciones. El logro progresivo de la madurez metacognitiva es un proceso de gran complejidad en el pregrado, por lo que los profesores y los estudiantes deben plantearse como una intencionalidad consciente; de lo contrario, se dificulta su desarrollo en el estudiante, lo que influye en la calidad de su formación profesional. De esta forma se evidencia que, para desarrollar la independencia cognoscitiva, se deben tener muy en cuenta los factores responsables para medir el desarrollo intelectual de los estudiantes.

En este sentido para la elaboración, comprensión y desarrollo del sistema de tareas para el trabajo independiente se debe tener en cuenta el objetivo integrador de cada año al que sea dirigido, el que se determinó y aprobó por el colectivo de profesores y que resume el modo de actuación integradora que debe ser dominado por los estudiantes. Lo anterior constituye una guía para direccionar el trabajo independiente que se orienta y permite contribuir al desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes, de acuerdo con las bases teóricas que constituyen exigencias del plan de estudio D.

El desarrollo de la independencia cognoscitiva en la educación médica superior en la carrera de Estomatología significa, además, brindar atención estomatológica integral a la población con una proyección comunitaria según los factores biológicos, psicológicos y sociales que intervienen en el proceso salud-enfermedad. Esto se favorece al desarrollar la explicación epidemiológica del

comportamiento de las principales enfermedades bucodentales y su relación con los factores antes expuestos, y realizar el análisis de la situación de salud, con un enfoque clínico epidemiológico, utilizar los métodos y modos de actuar en la Atención Primaria de Salud al ejercer sus funciones de promoción, prevención, curación y rehabilitación de las personas de acuerdo con los objetivos del Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral para lograr un mayor impacto en la salud bucal de la población.

Por ello, potenciar el desarrollo de la independencia cognoscitiva desde la enseñanza de la Estomatología Integral como disciplina principal integradora de la carrera de Estomatología, implica contribuir al desarrollo más efectivo de la práctica profesional, donde el estudiante enfrenta situaciones profesionales complejas, y pueda desde las competencias alcanzadas, brindar soluciones coherentes y creativas. La tarea de cada cátedra y cada disciplina docente consiste en “armar” a los estudiantes con los métodos para profundizar los conocimientos y aplicar los postulados teóricos en la solución de las tareas aplicadas y prácticas. Esta forma de estructurar el desarrollo de la independencia cognoscitiva garantiza que, de forma paulatina e integral, los estudiantes puedan ir dándoles solución a las diferentes situaciones que se les presenten, logren vencer con éxito sus estudios, y desarrollen su independencia cognoscitiva como futuros profesionales de la salud que necesita el país.

#### **Consideraciones finales del capítulo.**

Para que el trabajo independiente del estudiante propicie el desarrollo de su independencia cognoscitiva hay que prestarles atención a sus componentes intelectuales, a su organización y dirección, y tomar en cuenta el rol protagónico del estudiante en la construcción de su propio conocimiento y las formas de actividad colectiva; que contribuyen a la adquisición de conocimientos, procedimientos y estrategias de aprendizaje. El sistema de trabajos independiente constituye una forma de organizar el proceso de enseñanza aprendizaje en esta disciplina, así como un recurso didáctico de extraordinario valor metodológico para desarrollar la independencia cognoscitiva de los estudiantes. Para ello se estructura en un sistema de tareas que parte del análisis del programa de la disciplina y de las posibilidades del mismo para dar salida a los componentes académico, laboral e investigativo.

En el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina principal integradora Estomatología Integral es necesario que la labor del profesor considere como un aspecto esencial el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes. Esto favorecerá la formación integral del futuro profesional de la Estomatología, así como, su desempeño positivo en la sociedad.

**CAPÍTULO II**

**DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LAS PARTICULARIDADES  
QUE DISTINGUEN EL DESARROLLO DE LA INDEPENDENCIA  
COGNOSCITIVA DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE  
ESTOMATOLOGÍA**

## **CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LAS PARTICULARIDADES QUE DISTINGUEN EL DESARROLLO DE LA INDEPENDENCIA COGNOSCITIVA DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ESTOMATOLOGÍA**

En este capítulo se presentan los resultados del diagnóstico del estado actual de las particularidades que distinguen el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Como derivación lógica de estos resultados se expone el análisis de los mismos, que permitió la precisión de las regularidades en las que se sustenta la autora para elaborar el resultado de la investigación.

### **2.1. Metodología aplicada.**

A partir de las consideraciones realizadas en la sistematización teórica del primer capítulo, se evidencia una dificultad en las fuentes bibliográficas consultadas sobre el desarrollo de la independencia cognoscitiva, debido a que en el plano teórico esta se caracteriza, pero no siempre se llega a una definición al respecto. La autora de esta investigación trata de suplir esta carencia a partir de una definición de desarrollo de la independencia cognoscitiva en correspondencia con los intereses de la investigación. Para el estudio se parte de las diferentes categorías principales que conforman el desarrollo de la independencia cognoscitiva, a saber:

**Independencia:** supone la falta de propensión a influencias y consejos ajenos, la propia persona analiza las fundamentaciones objetivas para actuar de una u otra manera (S. L. Rubinstein, 1968, 8).

**Independencia cognoscitiva:** definición aportada por (C. Álvarez, 1999, 50) y asumida en el Capítulo I epígrafe 1.1. pág.15.

**Desarrollo:** significa que el ser humano se encuentra en un constante cambio, acción y efecto de progreso, es todo lo que se refiere al desarrollo del individuo en sí mismo como persona, que les permita ser protagonistas de su bienestar. (J. Durán, 2015).

De acuerdo a las categorías fundamentales anteriores, se define como variable en esta investigación, que **el desarrollo de la independencia cognoscitiva** en los estudiantes de la carrera de

Estomatología: es una cualidad de la personalidad que le permite a los estudiantes pensar y trabajar con originalidad por sí mismo y resolver eficientemente los problemas profesionales de la disciplina principal integradora Estomatología Integral, mediante tareas docentes, a partir de la propia selección de las vías y métodos para su solución, valorando de forma crítica sus resultados. Se desarrolla fundamentalmente durante la actividad cognoscitiva independiente, principalmente mediante el trabajo independiente, que forma parte de la actividad docente y es planificado, orientado, controlado y evaluado por el profesor, mediante el despliegue de conocimientos, habilidades, hábitos, y capacidades, y está encaminada a la asimilación, fijación y aplicación independiente de los conocimientos, basado el principio estudio-trabajo, la asimilación consciente del contenido y la investigación.

Esta definición posibilitó la determinación de las dimensiones, e indicadores, así como los métodos, técnicas e instrumentos a través de los cuales se realiza la caracterización del estado actual del desarrollo de la independencia cognoscitiva además, estudia el proceso de interrelación que se produce entre el estudiante y el profesor; para favorecer en los estudiantes el conocimiento de sus particularidades actuales y potenciales en relación con el desarrollo de su independencia cognoscitiva, la participación en la formulación y cumplimiento de los objetivos, así como las metas para lograrlo. Además, se realiza la valoración de los resultados obtenidos a partir de la indagación empírica realizada.

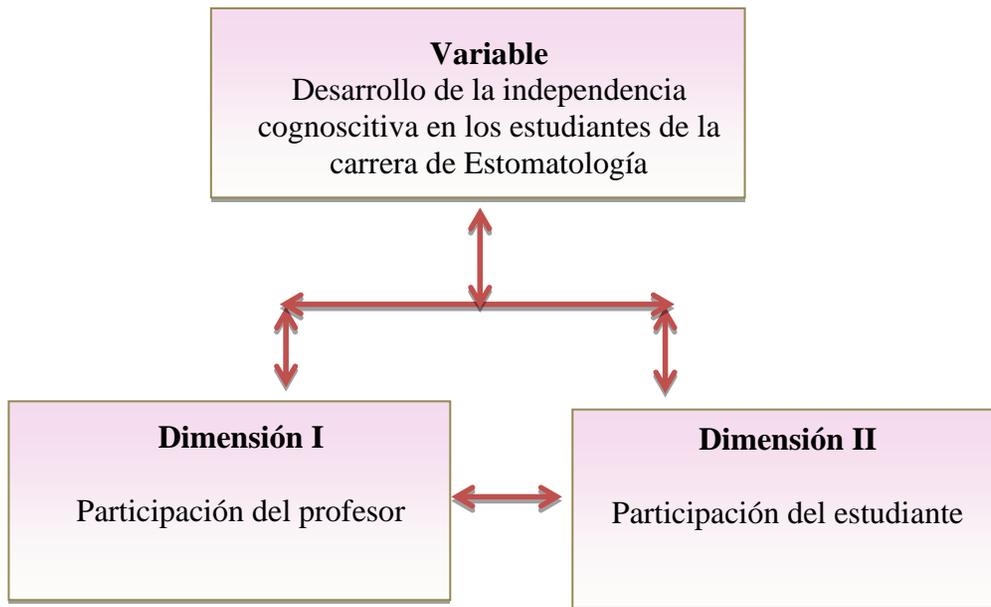


Figura 2. Representación de la variable y sus dimensiones.  
Fuente: Elaboración propia.

En todo el proceso de estudio diagnóstico se tomaron dos dimensiones que condicionan el desarrollo de la independencia cognoscitiva en la formación de los estudiantes de la carrera de Estomatología, a

saber: la dimensión I, la participación del profesor y la II, participación del estudiante. A continuación, se caracterizan cada una de estas dimensiones.

**Dimensión I. Participación del profesor:** En la formación y desarrollo de esta cualidad de la personalidad, juegan un papel relevante el modo de actuación que ofrecen los profesores a los estudiantes. Se considera que según sea el tipo de actividad a que se enfrente el profesional de la salud en formación, así surgirán requerimientos diversos para desarrollar su independencia cognoscitiva. Es por ello que la actividad del profesor en la planificación, orientación, control y evaluación del trabajo independiente en la disciplina principal integradora Estomatología Integral; debe estar sustentada en la interrelación existente en lo académico, laboral, e investigativo y la aplicación de tareas que desarrollen habilidades centradas en el desarrollo de la independencia cognoscitiva, tales como: analizar, sintetizar, comparar, generalizar, interpretar, inferir, explicar, investigar, y la autorregulación.

Además, se manifiesta en el sistema de influencias pedagógicas que realiza el profesor a favor del desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes, su proyección y nivel de compromiso para enseñarlos a aprender. Todo ello planificado, organizado, regulado y evaluado durante todo el proceso de enseñanza aprendizaje.

En cuanto a la planificación, tiene en cuenta las potencialidades de la clase para el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes. Diseña el trabajo independiente basado en la búsqueda constante de conocimientos de acuerdo a las diferencias individuales con relación a cómo estudian. Además, organiza espacios docentes y extradocentes para que el estudiante valore los resultados de su trabajo independiente. Regula y promueve la participación del estudiante en el diagnóstico sobre las potencialidades y dificultades para desarrollar su independencia cognoscitiva.

Contribuye a la participación activa del estudiante en la clase para valorar los métodos y técnicas de aprendizaje empleados en la realización de su actividad cognoscitiva independiente, para desarrollar su independencia cognoscitiva, y estimula el deseo de saber, de ser mejor estudiante y estudiar sistemáticamente. Estimula la participación de los estudiantes en concursos, encuentros de conocimientos y eventos que se desarrollan, para que apliquen lo estudiado. Debe propiciar la autoevaluación, y la coevaluación de los resultados en el estudiante.

De esa manera, en la dimensión I Participación de profesor, es posible identificar la formación y desarrollo de habilidades en el proceso de enseñanza aprendizaje de manera dirigida y planificada. El profesor tiene el gran reto de intervenir eficazmente en el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes, de forma que cambie prácticas educativas tradicionales, en prácticas propulsoras de

desarrollo humano y social que inciden directa y recíprocamente en la elaboración de los juicios y razonamientos del estudiante.

Esta primera dimensión se sustenta en la necesidad de que el profesor comprenda que es posible desarrollar esta cualidad de la personalidad en el proceso de enseñanza aprendizaje de manera dirigida y planificada, es decir, que juegue un papel de orientador, guía, mediador y facilitador del proceso para contribuir a desarrollar la independencia cognoscitiva de los estudiantes.

**Dimensión II. Participación del estudiante:** para lograr desarrollar su independencia cognoscitiva mediante el trabajo independiente en la disciplina principal integradora Estomatología Integral. El modelo de actuación que se ofrece al estudiante contribuye con el desarrollo de la independencia cognoscitiva, lo que debe reflejarse fundamentalmente en el proceso de enseñanza aprendizaje donde se contribuya a la formación de los mismos, los que deberán ser capaces de enfrentar y liderar cambios continuos cada vez más complejos en el mundo actual (exigencias personales, sociales y profesionales), así como dirigir situaciones de grupo, de adaptarse a situaciones nuevas, siempre listos para aprender, o sea, un profesional más informado y más autónomo, que responda a las exigencias requeridas hoy por la vida y la sociedad.

De esa manera, en la dimensión II es posible utilizar adecuadamente el conocimiento, aplicarlo a nuevas situaciones, el plantearse objetivos, metas, lo que permite resolver los problemas con que se enfrenta, responder a las exigencias de la época y participar plenamente en la toma de decisiones con nuevas actitudes, nuevos comportamientos, nuevos estilos de actuar, de vivir, de pensar.

En este análisis se consideran las potencialidades que ofrece la dirección de este proceso para contribuir a que los estudiantes se sientan motivados para desarrollar su independencia cognoscitiva, así como, la dinámica del estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje como un sujeto activo que construye y reconstruye sus aprendizajes sistemáticamente, lo autorregula, aplicándolos a la vida profesional y personal, al poder enfrentar con integridad y decisión las situaciones difíciles y expresar con firmeza y pertinencia sus posiciones,

Esta segunda dimensión se sustenta en la necesidad de contribuir, desde el proceso de enseñanza aprendizaje, al desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología, de manera que jueguen un papel activo, transformador en la construcción de sus conocimientos donde los procesos cognitivos, fundamentalmente el pensamiento, forman y desarrollan esta cualidad de la personalidad, como proceso y resultado de la aplicación consciente y planificada de los conocimientos, habilidades, hábitos, y capacidades. Se trata de que los estudiantes sean capaces

de pensar y trabajar con originalidad por sí mismos, que tengan claridad de objetivos, tomen decisiones al tener iniciativas propias, sean responsables, autónomos, desarrollando métodos de trabajo e innovación.

Estas dimensiones se elaboraron a partir de la implicación de dos actores principales: los estudiantes que son formados por la educación médica superior para que se motiven y aprendan a estudiar en los diferentes contextos de aprendizaje donde se desarrollan, y son preparados para lograr el desarrollo de su independencia cognoscitiva, y el profesor, que ha de desarrollar acciones mediante un sistema de influencias pedagógicas que parten desde la clase y utilice los diferentes contextos de aprendizaje que conduzcan al desarrollo de esta cualidad en los estudiantes, así como, la participación en la formulación y cumplimiento de los objetivos sobre cómo aprender a estudiar, y las metas para lograr el desarrollo de la independencia cognoscitiva.

De una población de 318 estudiantes de la carrera de Estomatología, se consideró una muestra constituida por 256 estudiantes de primer a cuarto año, para un 80.5% de esta carrera de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, así como se trabajó con el total de la población de profesores que imparten docencia: 24, para un 100%, y diez directivos de la Universidad que interactúan con la brigada.

#### **DIMENSION I: Participación del profesor.**

##### **Subdimensión I: Dominio de la relación objetivo-contenido-método para el desarrollo de la independencia cognoscitiva desde el proceso de enseñanza aprendizaje.**

- Determinación de la concepción del diagnóstico psicopedagógico en la planificación del trabajo independiente de los estudiantes.
- Dominio y potencialidades del contenido para desarrollar la independencia cognoscitiva.
- Presencia de un clima afectivo-motivacional favorable al desarrollo de sus potencialidades y posibilidades.
- Dominio de las características de los estudiantes.
- Dominio de la dinámica grupal.
- Dominio de la didáctica general y particular.
- Control de la comprensión en la ejecución del trabajo independiente mediante el diseño de niveles y tipos de ayuda.
- Dominio de la metodología de la asignatura que imparte.

**Subdimensión II: Utilización de recursos didácticos-metodológicos para el desarrollo de la independencia cognoscitiva.**

- Empleo de los métodos y medios de enseñanza en correspondencia con las características bio-psico-social de los estudiantes.
- Aprovechamiento de las potencialidades de la institución para el uso de las nuevas tecnologías.
- Aprovechamiento de la educación en el trabajo en la realización de tareas de aprendizaje prácticas.

**Subdimensión III: Dominio de la evaluación como recurso didáctico para desarrollar la independencia cognoscitiva.**

- Aplicación de la evaluación con acciones de la práctica.
- Empleo de evaluación individual para la atención diferenciada, ante el fracaso de los estudiantes.
- Determinación del tipo de evaluación que aplica en la clase (autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación, individual o grupal, entre otras).

**DIMENSION II. Participación del estudiante.**

**Subdimensión I: Motivación del estudiante hacia la realización del trabajo independiente dirigido al desarrollo de su independencia cognoscitiva.**

- Actitud personal hacia la realización del trabajo independiente.
- Interés demostrado en la realización del trabajo independiente.
- Énfasis demostrado en la realización con calidad del trabajo independiente.
- Vivencias positivas en la realización del trabajo independiente.

**Subdimensión II: Asimilación de contenidos que contribuyan al desarrollo de la independencia cognoscitiva.**

- Dominio de los conocimientos que contribuyen al desarrollo de la independencia cognoscitiva.
- Desarrollo de habilidades dirigidas a la solución eficiente del trabajo independiente.
- Cumplimiento de las orientaciones del profesor para la realización del trabajo independiente.

**Subdimensión III: Utilización de ayudas que favorezcan el desarrollo de la independencia cognoscitiva.**

- Modos de realización del trabajo independiente (con ayuda del profesor, grupal o individual).
- Demostración de preferencias en la realización del trabajo independiente.
- Incorporación de niveles de ayuda externa en la realización del trabajo independiente.

En la **dimensión I Participación del profesor**, se aplicaron los siguientes instrumentos de diagnóstico:

- Guía para el análisis documental.

- Guía de análisis del contenido de los documentos del profesor.
- Guía de observación directa del proceso de enseñanza aprendizaje realizada a través de las visitas a las actividades docentes.
- Guía de entrevista a los profesores de la carrera de Estomatología.
- Encuesta a los directivos de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.
- Guía de entrevista a los profesores de Estomatología Integral.

En el caso de la **dimensión II Participación del estudiante**, los instrumentos de diagnóstico aplicados fueron:

- Encuesta a los estudiantes de la carrera de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.
- Guía de observación directa del proceso de enseñanza aprendizaje realizada a través de las visitas a las actividades docentes.

Para el proceso de diagnóstico se asumieron las siguientes escalas de valoración:

En el caso de la aplicación de la guía para el análisis documental, la guía de análisis de los documentos del profesor, la guía de observación de clase:

1. Se observa. 0.5. En ocasiones se observa. 0. No se observa.

Para el caso de las entrevistas aplicadas a profesores:

-Siempre -Casi siempre -Nunca

Para el caso de las encuestas aplicadas a directivos: se tuvieron en cuenta aspectos de carácter cualitativo y general.

Para el caso de las encuestas aplicadas a estudiantes se tuvo en cuenta criterios que unificaran las diversas respuestas aportadas por estos, de acuerdo con lo siguiente:

- Siempre: reconocimiento positivo o muy satisfecho.
- Casi siempre: débil reconocimiento o poco satisfecho.
- Pocas veces: muy poco reconocimiento o no satisfecho.
- Ninguna: no hay reconocimiento o no tiene respuesta.

Para la observación del desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes se utiliza como uno de los resultados de esta investigación un grupo de ítems, que permiten determinar su grado de desarrollo, estos son:

- Toma de decisiones.
- Claridad de objetivos.

- Autonomía.
- Iniciativa propia.
- Autodidacta.
- Innovador.
- Método adecuado de trabajo.

Estos ítems se utilizan por considerar que reflejan los elementos cognitivos, afectivos y volitivos, y que entran en juego en el proceso de búsqueda del conocimiento y que le permiten al estudiante implicarse de forma profunda hasta alcanzar el objetivo deseado. El valor práctico de estos indicadores radica en que ellos permiten determinar aquellos elementos componentes de la independencia cognoscitiva.

Para determinar cuándo un estudiante es capaz de tomar decisiones dentro de las clases, se le presenta determinadas situaciones y a partir de ahí, se tiene en cuenta la rapidez con que resuelve dichas situaciones, es decir, se observa la velocidad y exactitud durante la asimilación y realización de la tarea.

- Toma adecuadamente las decisiones, sin ayuda en un menor tiempo: se le asigna una categoría ALTA.
- Toma adecuadamente las decisiones, con ayuda en un menor tiempo: se considera una categoría MEDIA.
- No toma las decisiones correctas en el tiempo previsto para la tarea. Necesita ayuda constantemente para tomar sus decisiones: se muestra en la categoría BAJA.

La claridad de objetivos se manifiesta en los estudiantes cuando se proponen metas.

- Si lo logra totalmente: ALTA
- Si lo logra parcialmente: MEDIA
- Si no lo logra: BAJA

La autonomía se expresa en la forma de actuación del estudiante para solucionar la situación presentada:

- Siempre actúa por sí solo: ALTA
- En ocasiones precisa de ayuda por parte del profesor y sus compañeros: MEDIA
- Siempre necesita ayuda: BAJA

Se puede decir que un estudiante tiene iniciativa propia:

- Si cuando se le muestra una situación determinada se anticipa a los demás en la búsqueda de los métodos y vías de solución acertada, en la proposición de la respuesta correcta y en la ejecución de la solución, y si además, la solución que ofrece presenta novedad, tiene iniciativa: ALTA.
- Si para la solución de una situación se adelanta a los demás en la propuesta de la respuesta correcta, en solucionar el problema y en ejecutar la solución con calidad mostrando cierta novedad, tiene iniciativa: MEDIA.
- Si para solucionar una situación se adelanta a los demás, pero la respuesta no es convincente y la solución que realiza carece de novedad, tiene iniciativa: BAJA.

Un estudiante se puede considerar autosuficiente:

- Si para su estudio o instrucción selecciona por sí mismo las fuentes que necesita para documentarse, o utiliza otras diferentes a las que orienta el profesor, además del libro de texto y hace sistemáticas preguntas sobre el tema a especialistas, profesores o compañeros, es autosuficiente: con categoría ALTA.
- Si para su estudio o instrucción necesita de la orientación del profesor para la selección de textos complementarios, además utiliza el libro de texto y le pregunta a sus compañeros sobre el tema, es autosuficiente: con categoría MEDIA.
- Si solamente utiliza un texto orientado diferente al que dice el profesor o se limita a este y al libro de texto, a la vez que la información buscada es pobre, se considera autosuficiente: con categoría: BAJA.

Innovador es aquel estudiante que es capaz de modificar las cosas.

- Si cambia los métodos, y los hace corresponder con sus necesidades, introduciéndole novedades por sí solo, es innovador y se le atribuye una categoría ALTA.
- Si cambia los métodos de forma independiente, tiene en cuenta su correspondencia con el mundo en que vive, pero no le introduce novedades, se considera innovador, pero en una categoría MEDIA.
- Si necesita que le ofrezcan algunas ideas, es innovador, aunque se manifiesta en una categoría BAJA.

Se considera que un estudiante tiene un método adecuado de trabajo sí:

a) Organiza el puesto de trabajo: siempre: \_\_\_\_ (ALTA) a veces: \_\_\_\_ (MEDIA) nunca: \_\_\_\_ (BAJA).

b) Trabaja según el orden lógico: siempre: \_\_\_\_ (ALTA) a veces: \_\_\_\_ (MEDIA) nunca: \_\_\_\_ (BAJA).

## **2.2. Caracterización del estado actual de las particularidades que distinguen el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología.**

El proceso de estudio diagnóstico en esta investigación se desarrolló en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, en el curso 2013-2014 y se realizó a través de un sistema de procedimientos de búsqueda de información mediante la aplicación de varios instrumentos para la adquisición y procesamiento de la información necesaria, sobre los elementos esenciales que permiten caracterizar el estado actual de las particularidades que distinguen el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología. Posteriormente a la aplicación de los mismos, se procedió a la tabulación e interpretación de los datos.

A continuación, se procede, a la presentación de los resultados obtenidos a partir de los métodos empíricos aplicados, sobre la base de los instrumentos utilizados.

Las acciones de búsqueda fueron ordenadas y ejecutadas según la lógica investigativa siguiente. Se realizó el:

- **Análisis documental:** con el objetivo de analizar las orientaciones ofrecidas en los documentos normativos referentes al desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes en la carrera de Estomatología, (Plan de estudio). Estudio de los programas de las asignaturas. Estudio de los materiales programáticos y docentes para la enseñanza de los contenidos con énfasis en el análisis del contenido y las actividades propuestas para el desarrollo de la independencia cognoscitiva.
- **Guía de observación directa del proceso de enseñanza aprendizaje** realizada a través de las visitas a las actividades docentes en la carrera de Estomatología: con el objetivo de constatar cómo se desarrollan las acciones para contribuir al desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes.
- **Encuesta a los estudiantes:** con el objetivo de conocer aspectos relacionados con el desarrollo de la independencia cognoscitiva, como uno de los pilares fundamentales de la formación profesional de los estudiantes.
- **Entrevista a los profesores de la carrera de Estomatología:** con el objetivo de obtener información acerca de las vías que se emplean para favorecer el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes.

- Encuesta a los directivos de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas: con el objetivo de obtener información acerca de las principales dificultades que se manifiestan en el desarrollo de la independencia cognoscitiva en los estudiantes de la carrera de Estomatología.
- Entrevista a los profesores que imparten la disciplina Estomatología Integral en la carrera de Estomatología: con el propósito de obtener información y recopilar los criterios de los profesores y valorar los resultados del trabajo independiente orientado y su contribución al desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes desde el proceso de enseñanza aprendizaje.

### **2.3 Valoración de los resultados del diagnóstico realizado.**

A continuación, se presenta un análisis integrado de los resultados obtenidos como parte del procesamiento de la información.

#### **Análisis documental. Valoración de los resultados. (Anexo 1)**

En todos los documentos normativos consultados referentes al desarrollo de la independencia cognoscitiva se reconoce la necesidad de elevar la calidad educacional como una prioridad de la educación médica superior. Con el objetivo de valorar las potencialidades de los materiales programáticos docentes empleados, se dispuso del programa con las bibliografías de las asignaturas, que corresponden al plan de estudio de la enseñanza médica universitaria, los que fueron analizados para determinar la preparación de los estudiantes con relación al aprendizaje de la disciplina y como esta coadyuvará al desarrollo de la independencia cognoscitiva.

La investigadora apreció que no se declaran explícitamente los objetivos direccionados al desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes en formación en la carrera de Estomatología. Se asume que esta finalidad solo podrá cumplirse si los profesores son capaces de desarrollar en sus estudiantes todas las posibilidades cognoscitivas, desarrollar un pensamiento donde el individuo sea capaz de transformarse a sí mismo y transformar la sociedad.

En el plan de estudio de la carrera de Estomatología no se hace referencia explícita al desarrollo de la independencia cognoscitiva en los estudiantes, lo que es una preocupación, ya que el desarrollo de la independencia cognoscitiva se impone como un elemento clave de la actualidad y, en consecuencia, imprescindible en la preparación de los profesionales de la salud. Aunque se han trazados objetivos con habilidades para ser desarrolladas en los estudiantes, no están presentes las más involucradas sobre el desarrollo de la independencia cognoscitiva.

Los contenidos de la disciplina abordan los núcleos básicos conceptuales de cada una de las ciencias que representan, así como el papel que juega en la formación de los estudiantes. Estos tienen gran

potencial de discusión y reflexión, lo que justifica la importancia del desarrollo de la independencia cognoscitiva, en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Las indicaciones metodológicas permiten la participación activa de los estudiantes en el proceso de apropiación del conocimiento; sin embargo, existe la necesidad de aumentar progresivamente el papel del trabajo independiente, de modo que favorezca la independencia cognoscitiva de los estudiantes. En el proceso evaluativo se proponen varios instrumentos de retroalimentación del proceso didáctico, pero no se indica la autoevaluación y la coevaluación, imprescindibles para el desarrollo de la metacognición, una de las habilidades claves para el desarrollo de la independencia cognoscitiva.

En general, se considera que el currículo de la carrera presenta las siguientes insuficiencias:

- Objetivos que priorizan los sistemas de conocimientos y habilidades, pero no atienden otros aspectos: el papel del profesor como orientador, guía y facilitador del proceso, y al papel activo y transformador del estudiante en la construcción del conocimiento.
- Las orientaciones metodológicas carecen de sugerencias, con respecto a la utilización de vías, que aumenten la participación productiva de los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Se prioriza la actividad del profesor (enseñar), en detrimento de la actividad del estudiante (aprender).

Se aplicó una guía de análisis de contenido a los documentos del profesor; con el objetivo de comprobar cómo conciben los indicadores en la planificación y organización de las actividades en el proceso de enseñanza aprendizaje para el tratamiento sistemático del desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología.

En el análisis de la estrategia educativa se demostró que las acciones concebidas van más hacia las dificultades que a las potencialidades y, por lo general, se le brinda poco tratamiento a la diversidad de saberes.

Las caracterizaciones individuales miden más el aspecto afectivo que el cognitivo y se constata poco tratamiento a las estrategias a seguir en caso de estudiantes con ritmo lento en el aprendizaje.

Las adaptaciones curriculares responden a los planes de estudios y es insuficiente el tratamiento diferenciado a los estudiantes para el despliegue de conocimientos, habilidades, hábitos, y capacidades que desarrollen la independencia cognoscitiva.

En los sistemas de clases se conciben muy pocas actividades que desarrollen la independencia cognoscitiva en los estudiantes a partir del contenido y los métodos utilizados, la tendencia es a planificar clases formales y tradicionales con limitaciones para el fomento de la creatividad y la

imaginación, y el desarrollo intelectual, por lo que es pobre el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes.

En los colectivos de año el trabajo metodológico es insuficiente en el 90.7% de las actividades metodológicas: predomina el análisis de lo administrativo y educativo sobre lo instructivo y desarrollador; se realizan pocas actividades encaminadas a desarrollar la independencia cognoscitiva desde las diferentes asignaturas.

Desde la estructura de los objetivos es insuficiente el tratamiento del desarrollo de la independencia cognoscitiva; existen carencias en la utilización de métodos productivos y procedimientos desarrolladores; se aplican insuficientes trabajos independientes que desarrollen la independencia cognoscitiva; se denota poca interacción en las relaciones de grupo que favorezcan la reflexión de situaciones de aprendizaje. El trabajo independiente se dirige hacia la reproducción del contenido y, en muy pocas ocasiones, se tienen en cuenta los niveles de ayuda necesarios.

Se emplean pocas estrategias de aprendizaje y formas de organización que desarrollen el pensamiento lógico y divergente. Las preguntas no generan el esfuerzo suficiente para el análisis y la reflexión, hay predominio de lo reproductivo y ocasionalmente se emplean recursos didácticos que motivan el aprendizaje. En la evaluación predomina la heteroevaluación sobre la autoevaluación y coevaluación, y es insuficiente el control de las actividades realizadas por los estudiantes.

De acuerdo con el análisis realizado, es necesario potenciar el desarrollo de la independencia cognoscitiva en el programa de la disciplina. Esta necesidad se reconoce, aunque no con la precisión y amplitud necesaria en las fundamentaciones y objetivos. Estos programas no contienen consideraciones pedagógicas para su desarrollo.

### **Resultados de la observación directa del proceso de enseñanza aprendizaje realizada a través de las visitas a las actividades docentes. (Anexo 2)**

En cuanto a los resultados de dicho instrumento, se observó que las clases tienen una duración de 1 hora y 40 minutos. Hay una media de 30 estudiantes en las aulas.

La asistencia de los estudiantes osciló entre el 96.3% y 98.5 %, de los profesores estuvo al 100%. En estas actividades se observó una organización adecuada del aula y los estudiantes, los cuales disponen de los textos básicos. La comunicación profesor-estudiante fue adecuada y los profesores tuvieron en cuenta la metódica de la clase. Se muestrearon los registros de asistencia y evaluación observándose que, en casi la totalidad de los estudiantes, los resultados de las evaluaciones sistemáticas no son

satisfactorios. La relación profesor-estudiante se sustenta sobre la base del respeto y la ética profesional.

Documentación de los profesores.

- Se observó el programa de la asignatura y la realización del P-1 según los encuentros que tenían que dosificar para el semestre.
- Se analizó el plan de clase de todos los profesores visitados, el registro de asistencia y de evaluación, y se constató que coinciden con las dificultades detectadas durante las visitas.

Se aplicó una guía de observación directa del proceso de enseñanza aprendizaje realizada a través de las visitas a las actividades docentes con el objetivo de constatar cómo se contribuye al desarrollo de la independencia cognoscitiva en los estudiantes, lo que permitió determinar los principales problemas que se han configurado como regularidad. Se observaron 18 clases de los 24 profesores. De ellas nueve conferencias, cinco seminarios, dos clases prácticas y dos clases taller. En la interpretación y análisis de los datos obtenidos se reflejan los resultados siguientes:

En la **dimensión I**, referida a la **participación del profesor**, se analiza que en la subdimensión 1.1, dominio de la relación objetivo-contenido-método para el desarrollo de la independencia cognoscitiva desde el proceso de enseñanza aprendizaje, se observaron, en el 95.3% de las clases, insuficiencias en el aprovechamiento de las potencialidades de las asignaturas para integrar el sistema de conocimientos en función de las características propias del estudiante que será futuro profesional de la salud, lo que, a su vez, desarrollará su independencia cognoscitiva, para que puedan actuar de manera independiente en los diferentes contextos de actuación donde se desempeñen.

Los profesores no tienen en cuenta el diagnóstico psicopedagógico en la planificación del trabajo independiente de los estudiantes. En el control de la comprensión y ejecución del trabajo independiente, se observaron dificultades: el profesor carecía de herramientas metodológicas para que el estudiante comprendiera la tarea a partir del objetivo en su relación con el contenido. Las preguntas, por lo general, poseían carácter reproductivo y memorístico; se planteaban de manera general sin respetar lo diverso. Se observaron insuficiencias al ajustar la ayuda a las posibilidades de los estudiantes según las características individuales.

Se observó un insuficiente empleo de métodos productivos que orientaran al estudiante hacia la búsqueda de lo nuevo: se convertía así en un receptor pasivo durante la adquisición de conocimientos, habilidades, hábitos, y capacidades para resolver actividades. La dinámica grupal estuvo limitada: predominaron las orientaciones de carácter general mediante la utilización de conferencias como forma

fundamental de docencia y, al aplicarse otras formas como la clase práctica y el seminario, estos se realizaban de forma algorítmica y no heurística.

Los procedimientos metodológicos aplicados no fueron suficientes para contribuir al desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes, de manera que les permitiera sentir interés por el trabajo independiente orientado, por lo general estas se concebían según las necesidades de los profesores y no las de los estudiantes, no tenía valor y comprensión la orientación o el procedimiento a utilizar. Todo lo cual incidió en una falta de movilización afectivo-cognitiva, en relación con las vivencias, así como con las asociaciones de los objetos y fenómenos a estudiar en su contexto de actuación profesional.

Los profesores no posibilitaban del todo el establecimiento de relaciones que les permitiera a los estudiantes no solo apropiarse de los aspectos externos, sino de aspectos internos esenciales para comprender la esencia y fenómeno de lo estudiado.

De manera general, esta subdimensión se encuentra afectada, en tanto los indicadores comprobados manifiestan un alto grado de insuficiencias, lo que incide negativamente en la planificación, orientación, control y evaluación del trabajo independiente, por parte del profesor, y en su contribución al desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología.

En la subdimensión 1.2, relacionada con la utilización de recursos didáctico-metodológicos por el profesor, se observaron insuficiencias en el 90.2% de las clases, con un predominio de clases tradicionales donde prevaleció la utilización del libro de texto y láminas; en muy pocas ocasiones se emplearon el video, los softwares educativos, la pizarra interactiva y el correo electrónico como fuentes alternativas para la adquisición y transmisión de conocimientos. No se observó el aprovechamiento adecuado de las potencialidades de la práctica preprofesional o educación en el trabajo para el desarrollo de la independencia cognoscitiva.

Tampoco se aprovechan todas las potencialidades intelectuales y psicológicas de los estudiantes en función de generar ideas y situaciones de aprendizaje que posibiliten el estudio por estrategias, modelos o proyectos que desarrollen su metacognición y el desempeño cognitivo ante cualquier situación de aprendizaje. Se evidenció poca utilización de otras formas de organización fuera del contexto del aula que permitieran el intercambio con otras fuentes de adquisición de conocimientos, habilidades, hábitos, y capacidades para ampliar su perfil profesional de acuerdo con el modelo del profesional correspondiente.

En la subdimensión 1.3, dominio de la evaluación como recurso didáctico para desarrollar la independencia cognoscitiva, se apreciaron insuficiencias. En el 89.4 % de las clases observadas la

evaluación respondía directamente al contenido de la clase y en muy pocas asignaturas se relacionaba con la aplicación al aspecto vivencial, fue insuficiente la evaluación parcial de los objetivos y se realizaban de manera grupal y no individual. Igualmente, en muy pocas clases se tenían en cuenta las formas de evaluación: autoevaluación y coevaluación, pues prevalece la heteroevaluación y existe muy poco control en la participación de los estudiantes lo que dificultaba la certeza, justeza y motivación de aquellos para su realización.

A modo de conclusión se evidencia que las subdimensiones de esta dimensión se encuentran afectadas lo que incide negativamente en la influencia orientadora, de guía, y facilitador del profesor en el proceso de enseñanza aprendizaje para el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología.

Durante la interpretación y análisis de los datos obtenidos, en la tabla de frecuencia absoluta, se corroboró que en el 85.5% de las clases, la actividad del profesor tuvo limitaciones en el proceso de enseñanza aprendizaje para el desarrollo de la independencia cognoscitiva.

Se organizaron los valores obtenidos y se determinó que la mediana es (0), lo cual coincide con el valor de la moda. Al promediar cada valor de (0), (0,5) y (1) se obtuvo, como valor general de la dimensión 0,3, lo que expresa insuficiencias al concebir el proceso de enseñanza aprendizaje para desarrollar la independencia cognoscitiva de los estudiantes.

El análisis de la **dimensión II**, que aborda **la participación del estudiante**; la subdimensión 2.1. motivación del estudiante hacia la realización del trabajo independiente dirigido al desarrollo de su independencia cognoscitiva, permitió valorar que: el comportamiento hacia el trabajo independiente es bajo, en muchas ocasiones por falta de una buena orientación desde el punto de vista metodológico y por coincidencias en la poca planificación, orientación, control y evaluación para ejecutar trabajos independientes que incluyan sistemas de tareas de aprendizaje para su realización por parte de los estudiantes. Ello genera desinterés hacia su realización; además se observó falta de dinamismo y motivación de los profesores durante la impartición de las clases en la indicación del trabajo independiente, estos no eran expectantes, ni propiciaban el intercambio, el debate y la reflexión sobre lo aprendido, de manera que al terminar la actividad los estudiantes no se encuentran bien orientados sobre qué y para qué estudiar y cómo hacerlo.

La utilización de métodos para propiciar la participación activa de los estudiantes en la gran mayoría de las veces fueron los mismos: esquemáticos, basados en la reproducción de materiales de estudio, lo que no requiere en muchos casos de la imaginación ni la creatividad para el desempeño del estudiante.

En cuanto a la subdimensión 2.2. asimilación de contenidos que contribuyan al desarrollo de la independencia cognoscitiva se aprecia escaso dominio de los conocimientos que contribuyen al desarrollo de la independencia cognoscitiva y de desarrollo de habilidades dirigidas a la solución eficiente del trabajo independiente, no cumpliendo siempre con las orientaciones del profesor para la realización del trabajo independiente y tiene poco en cuenta las experiencias positivas de los estudiantes en la realización del mismo.

La Subdimensión 2.3. utilización de ayudas que favorezcan el desarrollo de la independencia cognoscitiva, existe un predominio del trabajo frontal sobre el individual y el grupal, lo que denota el poco esfuerzo para el desarrollo intelectual, movilizar su imaginación y pensamiento para situaciones difíciles que promueva y desarrollen la independencia cognoscitiva con el uso de diferentes estrategias de aprendizaje, además los estudiantes no comprenden la ventajas de combinar el trabajo individual y colectivo, los niveles de ayuda externa del profesor son excesivos al punto de mostrar las vías para su realización.

**Para la observación de los estudiantes durante el proceso de enseñanza aprendizaje:**

Del análisis de los resultados cuantitativos obtenidos mediante la aplicación de los ítems en la etapa de pre test (Anexo 2), se destaca que:

- 14 estudiantes manifiestan la categoría ALTA, al menos en un ítem, cuatro se enmarcan en dos ítems, dos se encuentran en cinco y dos manifiestan seis de ellos.
- En la categoría MEDIA los 30 estudiantes representan al menos un ítem. Esto indica que seis estudiantes coinciden en uno, cuatro manifiestan dos ítems, seis estudiantes representan tres de estos; seis actúan en cuatro, cuatro se destacaron en cinco, mientras otros cuatro representaron a seis de ellos.
- Por su parte la categoría BAJA estuvo representada por 14 estudiantes, de ellos dos se enmarcaron en dos ítems, cuatro se manifestaron en tres, 10 estudiantes reflejan cuatro ítems, mientras que dos solamente se manifestaron en cinco, cuatro lo hicieron en seis y dos en siete de estos.

La tabla 1, del Anexo 2 refleja la categoría de cada estudiante respecto a la independencia cognoscitiva; los resultados en por ciento se reflejan en que cuatro estudiantes se manifiestan en la categoría ALTA de independencia cognoscitiva, catorce lograron la MEDIA y diecisiete se mostraron en la BAJA, para 13.0, 30.0 y 57.0% respectivamente.

Cualitativamente estos resultados pueden resumirse de la forma siguiente:

- Los estudiantes muestran un bajo desarrollo de su independencia cognoscitiva, al manifestarse 17 de ellos en la categoría BAJA, y solo cuatro la ALTA.
- No existe un nivel de generalización de los ítems analizados en los estudiantes, en el 80.9% de ellos predomina la categoría BAJA y solo en el 19.1.1% se manifiesta la ALTA.

A modo de conclusión se evidencia que todas las subdimensiones se encuentran afectadas, aspecto que influye en la participación del estudiante en el desarrollo de su independencia cognoscitiva.

De manera general, en la participación del estudiante, se constató que en el 85,5% de las clases no se observaron resultados satisfactorios en los indicadores anteriormente explicados. Prevalció una concepción tradicional centrada más en las dificultades que en las potencialidades del estudiante, de manera que es escasa la toma de decisiones, responsabilidad, autonomía, iniciativa y la utilización de métodos adecuados de trabajo propios, se limita su actuación activa e independiente para desarrollar la independencia cognoscitiva de los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje

Al organizar los valores obtenidos, se determinó que la mediana (Me) es (0), lo que coincide con el valor de la moda (Mo), y con la actividad del profesor se obtuvo (0,2) de índice general, lo que constata las insuficiencias anteriormente explicadas.

### **Encuesta a los estudiantes de la carrera de Estomatología. Valoración de resultados. (Anexo 3)**

Fueron encuestados 256 estudiantes para un 80.5% (de ellos: primer año, 85 para un 33.2%; de segundo, 76 para un 29.7%, de tercero, 58 para un 22.6% y de cuarto, 37 para un 14.5%). El cuestionario fue aplicado de forma escrita y personal. Los resultados obtenidos son los siguientes:

- El 100% tiene de 18 a 25 años. Estos datos muestran que la edad límite para estudiar en la Educación Médica Superior en Cuba, es 25 años, muchos de ellos tuvieron la oportunidad de ingresar en la educación superior vía directa pues solo 13 estudiantes, que es el 5.0% tuvo acceso a entrar por la Orden 18 y por Concurso.
- Relacionado con el grado de motivación por la disciplina Estomatología Integral, el 75.0%, se siente muy satisfecho, el 17.0% poco satisfecho, el 3.0% no satisfecho y el 5.0% no respondió. (Anexo 4, Gráfico 1)
- Hay un 92.4% estudiantes que estudian en forma individual, el 3.2 % algunas veces lo hacen en pareja, el 4.4% restante forman un equipo de estudio y se reúnen sistemáticamente.
- Solo el 38.7% de los estudiantes le otorga gran importancia al desarrollo de la independencia cognoscitiva en la formación de los profesionales de la salud como uno de los elementos claves para elevar la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje, las razones enunciadas son: un

profesional que sepa analizar, valorar, explicar, provoca cambios en la práctica; le permite caracterizar y comprender el medio en que vive; posibilita el análisis de los problemas con mayor claridad y precisión en la clase, lo cual facilita la búsqueda de soluciones; favorece que el estudiante supere un estado de alienación y pasividad hasta la conquista de la independencia cognoscitiva y la autonomía. Solo el, 61.3%, no respondió.

- El 34.3% de los encuestados coincide que los profesores proponen actividades que les hacen desarrollar su independencia cognoscitiva, señalan que dentro de las actividades más frecuentes en clase están: elaboración de resúmenes, seminarios, discusión de textos, y trabajo frontal, en cambio el 65.7% dijo que no proponen actividades.
- De los resultados obtenidos, 10.3% de ellos realizan las actividades para fomentar el desarrollo de su independencia cognoscitiva y resuelven las dificultades que se le presentan en la fase de aclaración de dudas de la clase, 39.2% realizan las tareas propuestas en algunas ocasiones y el 50.5% no pueden realizarlo. Estos últimos tienen muchas dificultades que no pueden resolver en la fase de aclaración de dudas.
- Con respecto a las disposiciones que caracterizan una buena independencia cognoscitiva se presenta, mediante la tabla, que agrupa la forma en que valoran los estudiantes de la muestra, la frecuencia con que las utilizan. (**Anexo 4**, Tabla 1) Los datos muestran que un 8.0% de los estudiantes valora siempre utilizar las disposiciones de coraje intelectual que es la capacidad de mantener sus criterios aun cuando la mayoría no coincida y valoración justa; el 36.0% pocas veces utiliza el control emocional, la construcción y la reconstrucción del saber, sin embargo, el 42.0% pocas veces utiliza la agudeza perceptiva.
- De los estudiantes muestreados un 27.9 % expresaron que tenían dificultades en los conocimientos necesarios para enfrentar esta disciplina, ya que la estudiaron sin razonamiento y estudiaban sólo para un examen, no de manera sistemática, por lo que limita sus habilidades lo que trae como consecuencia que, en la fase de aclaración de dudas, los estudiantes no podían debatir, ni aclarar sus dificultades y, por esto los resultados de la evaluación no eran satisfactorios.
- Solo algunas veces el 42.5% realizan su autoevaluación, solo el 30.3% realiza la coevaluación de sus compañeros.
- Solo el 6.7% asistían a los horarios de consulta y aclaraban algunas dificultades con sus profesores, pero los restantes muy pocas veces. En este sentido, los estudiantes reconocen las

deficiencias en su preparación para enfrentar la enseñanza universitaria y concuerdan en que los profesores no siempre consiguen una buena orientación.

- Al indagar sobre lo que no saben hacer con independencia cognoscitiva, el 55.8% de ellos contestó que: resumir las ideas esenciales de un texto o libro y el 44.2%, estudiar o realizar el trabajo independiente, mediante la selección de las fuentes de información, por guías de acciones de actividades didácticas. Estos datos revelan la necesidad de fomentar el hábito de la lectura, de ampliar las búsquedas bibliográficas.
- Relacionado con los principales problemas que dificultan el desarrollo de las potencialidades de independencia cognoscitiva señalaron: poca lectura de libros, revistas y periódicos, dificultad en la interpretación de textos, no ser autodidacta, no ser innovador, insuficientes habilidades para hablar en público, pasividad, escasa toma de decisiones, no poseer claridad de objetivos que se proponen, no poseer autonomía, ni iniciativa propia y no utilizar métodos adecuados de trabajo propio.
- Con respecto a las actividades que fomentan el desarrollo de la independencia cognoscitiva en las estudiantes, se refieren a la educación en el trabajo mediante la práctica asistencial, clases prácticas, trabajo en jornadas científico estudiantil, proyectos de investigación-acción y proyectos de extensión universitaria.
- El 100% de los estudiantes plantearon que los profesores los atienden y se preocupan por su aprovechamiento escolar, pero al no estudiar en equipo, se le acumulaban las dificultades.

Puede concluirse que los estudiantes presentan problemas en el aprendizaje y la aplicación de los conocimientos a las actividades problémicas, es insuficiente el trabajo independiente, que se manifiesta en las dificultades mencionadas anteriormente que traen consigo muy poco desarrollo de su independencia cognoscitiva.

#### **Entrevista a los profesores de la carrera de Estomatología. Valoración de resultados. (Anexo 5)**

Fue entrevistado el 100% de la población de profesores que trabaja en la carrera de Estomatología, los mismos se ubican entre los 36 y 65 años de edad y una experiencia en la enseñanza superior, entre 10 y 35 años de servicios. Los resultados demuestran que el 79.1% de los profesores que imparten docencia al grupo son profesionales de la salud que asumen la docencia con responsabilidad, pero al no tener formación pedagógica presentan dificultades.

Las categorías profesionales se muestran en el **Anexo 6**, gráfico 4.

- El 79.0% de los profesores son doctores en Estomatología, el 87.5% posee además el título académico de Máster y solo dos, para el 8.3%, posee el grado científico de Doctor en Ciencias

Médicas, mientras que el 21.0% es Licenciado. Este análisis permite identificar las necesidades de superación desde el punto de vista pedagógico y didáctico para asumir la docencia en la carrera de Estomatología, lo cual evidencia la necesidad de elevar la formación posgraduada para los profesionales de la salud.

- Los entrevistados, en su totalidad, consideran importante su labor profesional, por cuanto la Estomatología contribuye a elevar la calidad de vida de la población. Existe poca preparación de los profesores, que se caracteriza además por: inadecuada orientación para el desarrollo de la independencia cognoscitiva, inexistencia de evaluación de las potencialidades individuales, poco dominio de la conceptualización del desarrollo de la independencia cognoscitiva, insuficiente utilización de las potencialidades del contenido para su desarrollo y limitadas actividades para fomentarla.
- Los datos revelan la necesidad de preparación de los profesores para lograr el desarrollo de la independencia cognoscitiva en los estudiantes, desde la planificación, organización, orientación, control y evaluación de cada una de las actividades para el trabajo independiente, así como, su limitada influencia en el desarrollo de esta cualidad en los estudiantes.
- Con respecto al conocimiento que poseen los profesores sobre la categoría independencia cognoscitiva, ninguno de los entrevistados consiguió presentar una definición acabada, de acuerdo con cada uno de sus rasgos. Hicieron referencia a definiciones de conceptos, capacidades o habilidades aisladas, como: capacidad de analizar determinados hechos y emitir opiniones; saber juzgar, argumentar e investigar; capacidad de discernimiento; capacidad de reflejar con la perspectiva de comprender y cambiar.

Los entrevistados comparten el criterio de que el desarrollo de la independencia cognoscitiva contribuye a lograr elevar la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje, pues:

- La independencia cognoscitiva posibilita a los estudiantes constituirse como sujetos activos, capaces de cambiar su realidad.
- Lleva al estudiante a asumir una postura activa delante del objeto que desea conocer, a partir de una lectura correcta de la realidad desde la praxis, con lo cual unen pensamiento-actitud-acción.
- Permite al profesor tomar las mejores decisiones para conducir el proceso de enseñanza aprendizaje para la construcción y asimilación de nuevos conocimientos.
- Contribuye a que el profesor dirija su acción pedagógica desde el aprendizaje significativo, al considerar el desarrollo integral de los estudiantes y su preparación para toda la vida.

- Para los entrevistados, cada una de sus asignaturas puede contribuir a la independencia cognoscitiva, en la medida en que haya diversificación de las fuentes utilizadas en las clases, se tengan en cuenta los saberes de los estudiantes, se establezcan relaciones interdisciplinarias y, sobre todo, les permita construir y reconstruir saberes, con lo cual se crea la posibilidad para el surgimiento de nuevos conocimientos.
- Todos los entrevistados son del criterio que al planificar sus clases logran desarrollar en los estudiantes las habilidades de observar, investigar, analizar y explicar, sin embargo, reconocen que presentan limitaciones en el trabajo con las habilidades cognitivas más involucradas en la independencia cognoscitiva.
- En cuanto a los métodos de enseñanza utilizados están: el debate, seminarios, clase expositiva-dialogada, educación en el trabajo, investigación científica, proyecciones de filmes y discusión de casos clínicos en equipos.
- Todos coinciden en que resulta imprescindible estimular la participación de los estudiantes en las tareas docentes y extradocentes, para que logren desarrollar habilidades, hábitos y capacidades en su proceso de construcción de conocimientos, con el profesor como orientador, guía y facilitador del proceso y el estudiante juegue un papel activo en la autogestión del conocimiento y en el desarrollo de su independencia cognoscitiva.
- Entre los mayores problemas que, a juicio de los entrevistados, presentan los estudiantes en el desarrollo de la independencia cognoscitiva, se encuentran: falta de motivación para realizar el trabajo independiente, dificultad de interpretación y poca preparación de los profesores en las habilidades y capacidades para desarrollar la independencia cognoscitiva.
- En coincidencia con las respuestas de los estudiantes al respecto de las actividades realizadas para fomentar el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes, los profesores indican: debates, clases prácticas, discusiones diagnósticas, proyectos de investigación, proyectos de extensión, educación en el trabajo y conferencias.

Todos los profesores afirman que los principales factores que dificultan el aprendizaje de los estudiantes son: los problemas de asistencia y puntualidad, el insuficiente tiempo dedicado al estudio individual y grupal, lo que provoca dificultades en la realización de las tareas propuestas para el trabajo independiente.

El 100% de los profesores opinan que los estudiantes tienen dificultades en la realización del sistema de tareas propuestas para el trabajo independiente, porque carecen de algunas de las habilidades, es

decir, que hay deficiencias en la asimilación del contenido para enfrentar los nuevos conocimientos, a lo que se suma que dedican muy poco tiempo al aprendizaje. 19 de los profesores, que representan el 79.0%, plantean que tienen dificultades en el tratamiento metodológico que se debe tener en cuenta al explicar los contenidos, ya que carecen de preparación pedagógica. Esto entorpece la fase de aclaración de dudas correspondiente a los contenidos y actividades previamente estudiadas por los estudiantes, así como presentan dificultades al motivar y explicar los aspectos esenciales del nuevo contenido que son las invariantes y al orientar con precisión el sistema de tareas propuestas para el trabajo independiente. Las relaciones con los estudiantes las consideran buenas, hay intercambio de opiniones y experiencias, respeto y ayuda mutua.

Todos los profesores mencionaron las características del modelo pedagógico y los objetivos instructivos de la clase: 19 profesores, que representa el 79.0%, utilizan de forma ocasional los métodos problémicos de la enseñanza, las técnicas participativas y una pobre orientación de las tareas propuestas para el trabajo independiente. A pesar de que la evaluación es un componente esencial del proceso de enseñanza aprendizaje, el 100% de los profesores no utilizan la evaluación desarrolladora donde los estudiantes aprenden a autoevaluarse objetivamente y a emitir criterios, así evalúan a los compañeros como vía para la autorregulación del aprendizaje.

Todos los profesores opinan que las actividades metodológicas impartidas por la asesora que atiende el trabajo metodológico en la carrera de Estomatología ayudan en parte a resolver los problemas existentes, pero no es suficiente, ya que tienen muchas dificultades y poco tiempo para su autopreparación. Sólo hay tres profesores, para un 12.5%, que plantean haber participado en las actividades metodológicas y haber erradicado sus dificultades. En su totalidad los profesores tienen programado el horario de consulta; pero plantean que existen muchos problemas de asistencia de los estudiantes, y manifiestan que estos no asisten de forma regular.

La mayoría considera que para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes se precisa de otras variantes en el asesoramiento pedagógico, que favorezcan el desarrollo de la clase con la calidad requerida. Las sugerencias que plantean los profesores son, que se incrementen las actividades metodológicas, con énfasis en las clases demostrativas y abiertas para profundizar en los aspectos pedagógicos, y que se impartan cursos de actualización en Pedagogía y Didáctica; así como buscar alternativas para que los estudiantes se motiven en aprender a aprender.

Además, señalan como sugerencias para desarrollar la independencia cognoscitiva en los futuros profesionales: mayor integración entre los profesores para estudio, discusión y elaboración colectiva de

los planes de las asignaturas; fomento de la investigación científica, promoción de la lectura, evaluación del colectivo de profesores, encuentros de actualización profesional y mayor integración entre profesores y estudiantes.

### **Encuesta a los directivos de Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Valoración de resultados. (Anexo 7)**

Se encuestó al 100% de los directivos de la institución, específicamente al nivel del colectivo de carrera, con la intención de obtener información acerca de las principales dificultades que se manifiestan en el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología.

- El 100% es Doctor en Estomatología, Profesor Auxiliar y/o Máster, con más de 10 años de experiencia en la docencia.
- La relación de los temas que merecen prioridad por parte de los profesores en su superación, tanto individual como colectiva se muestra en el **Anexo 8**, gráfico 3.
- El orden de prioridad por temas se comporta de la siguiente forma: 27.0% - Currículo, 23.0% - Prácticas pedagógicas, 20.0% - Interdisciplinariedad, 17.0% - Tecnología educativa y el 13.0% - Independencia cognoscitiva.

Los resultados presentados, demuestran la prioridad del reconocimiento de los directivos de la universidad, lo cual llama la atención a la necesidad de realizar cursos de posgrados que abarquen dichas temáticas, para la superación científica y pedagógica, lo que permitirá un mejor ejercicio de su profesión y prestarle más importancia al desarrollo del trabajo independiente como vía para desarrollar la independencia cognoscitiva.

- Los aspectos por porcentajes que se consideran son trabajados con mayor frecuencia por los profesores en sus clases; se muestran en el **Anexo 8**, tabla 2.
- Los resultados más significativos se expresan en un 69.1%: evalúa y juzga la credibilidad de las fuentes utilizadas, y en un 68.3% lo referido a clarificación (analiza los temas y explica los temas, formula preguntas durante la explicación, analiza argumentos).
- Con un 50.1% se encuentran los aspectos: resolución de problemas para solucionar una dificultad en el proceso de enseñanza aprendizaje y con un 49.3% la toma de decisiones para producir retroalimentación, ajustar y mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Con respecto a las habilidades cognitivas centradas en el desarrollo de la independencia cognoscitiva más trabajadas por los profesores, en cada una de sus asignaturas, analizar el 77.4%, el 78.3% de los encuestados refiere evaluación, y el 67.5% explicar.

- Los procedimientos metodológicos más empleados en el proceso de enseñanza aprendizaje se observan en el **Anexo 8**, gráfico 4.
- Los datos evidencian que la conferencia es el procedimiento metodológico de la enseñanza más utilizada por los profesores en sus clases con un 25.0%, seguido de 21.0% por los seminarios, 17.0% las clases prácticas, con un 14.0% la exposición dialogada, mientras que el trabajo independiente solo ocupa el 3.0%, lo que no contribuye al desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes.

Como se señala en los resultados, la mayoría de los encuestados confirman que los contenidos trabajados en las clases estimulan el desarrollo de la independencia cognoscitiva en el proceso de enseñanza aprendizaje y sugieren:

- Lograr un mejor trabajo metodológico del claustro de la carrera de Estomatología.
- Estimular la investigación científica.
- Utilizar métodos que estimulen la participación en clase y provoquen reflexiones constantes en torno a la realidad en que viven los estudiantes.
- Desarrollar actividades interdisciplinarias.
- Realizar actividades para desarrollar capacidades comunicativas.
- Mejorar la interacción profesor-estudiante.

Los 10 directivos muestreados concuerdan en que las causas del poco desarrollo de la independencia cognoscitiva en los estudiantes en la carrera de Estomatología están dadas porque:

- Poca concientización de la necesidad de superarse, poco interés por el estudio individual y grupal. Insuficiente desarrollo de hábitos de lectura conducentes al análisis, síntesis, comparación y generalización.
- Hay estudiantes que hace tiempo no estudiaban: Orden 18, por Concurso, por lo que no poseen los conocimientos sólidos para matricular en la carrera de Estomatología.
- Los directivos consideran que los profesores no poseen la necesaria preparación para la conducción de un proceso de enseñanza aprendizaje que desarrolle la independencia cognoscitiva, Fundamentan su opinión en los resultados de los controles que se realizan al proceso de enseñanza aprendizaje, específicamente en la planificación, orientación, control y evaluación del trabajo independiente.

Las sugerencias que plantean los directivos muestreados son:

- La realización por los profesores; del curso Enseñar a aprender, profundizar en el trabajo metodológico con los profesores, realizar reuniones metodológicas, clases demostrativas y abiertas sobre los aspectos que tienen dificultades, con énfasis en la planificación, orientación, control y evaluación del trabajo independiente, así como buscar alternativas para motivar a los estudiantes a desarrollar su independencia cognoscitiva.

#### **Entrevista a los profesores de Estomatología Integral de la carrera de Estomatología. Valoración de resultados. (Anexo 9)**

Se entrevistó al 100% de los profesores, los cuales tienen más de diez años de experiencia en la docencia y en la Educación Superior, han impartido siempre la disciplina Estomatología Integral. Son graduados de Doctor en Estomatología y tienen categoría docente de Asistente y Auxiliar, y título académico de Máster.

- Conocen las fases que hay que tener en cuenta para preparar una clase y trabajan para modificar la forma tradicional de la enseñanza y buscan alternativas para que el estudiante sea un sujeto activo del aprendizaje.
- Los profesores exponen que tratan de aplicar otros métodos y procedimientos para desarrollar los conocimientos, habilidades, hábitos y capacidades, pero que todavía les falta mucho para despertar el interés de sus estudiantes por la disciplina, pues no tienen la preparación pedagógica que permite llevarlos a lograr una mayor independencia cognoscitiva.
- Han orientado trabajos en equipo, en los cuales tampoco se alcanza el resultado esperado en la clase, ellos consideran que poseen solidez en los conocimientos para enfrentar el nuevo programa, aunque expresan que tienen problemas metodológicos, por lo que no se aprovechan al máximo los problemas reales que se presentan en la práctica, puesto que son profesionales de la salud y no recibieron formación pedagógica, pero hacen un gran esfuerzo y se preparan sistemáticamente en cuanto al contenido a impartir. Asisten a la preparación metodológica que se imparte una vez al mes por la asesora metodológica, donde se analizan temas que dan respuesta al banco de problemas de la carrera.
- Exponen que los estudiantes tienen deficiencias en la realización del sistema de tareas que se propone en el trabajo independiente, generalmente los resultados no son favorables, y se observa poco interés. Consideran que han recibido ayuda, pero todavía poseen dificultades en la derivación de los objetivos propuestos, la utilización de los métodos problémicos, las técnicas participativas y

la orientación de tareas para que los estudiantes se sientan motivados en su solución y aprendan a aprender.

- Manifiestan que hay dificultades en el horario de consulta porque los estudiantes no asisten de forma sistemática. En el 90.7% en las consultas han tenido que tomar parte del tiempo para explicar contenidos por las dificultades que presentan.
- Le confieren importancia al trabajo independiente como vía para desarrollar la independencia cognoscitiva de los estudiantes, aunque presentan problemas en su planificación, orientación, control y evaluación.

Se aplicó una guía de entrevista a profesores con el propósito de obtener información acerca del dominio que ellos poseen en la aplicación de acciones didácticas para desarrollar la independencia cognoscitiva en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Estomatología Integral, las preguntas formuladas respondían a los indicadores de la subdimensión dirigida a la actividad del profesor.

Para el procesamiento de los datos obtenidos, se les otorgaron a los criterios cualitativos (siempre, casi siempre, nunca), índices de ponderación con valores de 0 a 1, con el objetivo de realizar la interpretación de los datos a partir de los promedios de los índices obtenidos por cada indicador. Ello permitió un análisis cuantitativo más exacto de la información obtenida del instrumento aplicado mediante la tabla de frecuencia absoluta. Este análisis arrojó los resultados siguientes: se constató que casi siempre las actividades metodológicas tenían como fin desarrollar la independencia cognoscitiva en los estudiantes, aunque ese fin no lo planificaban conscientemente y en muchas ocasiones no se brindaban los procedimientos necesarios, las vías o acciones para desarrollar ese proceso.

El trabajo independiente es muy poco tratado como tema en las reuniones metodológicas, solo en el 25.8 %, por lo general estas se convierten casi siempre en espacios para discusiones administrativas, obviando el tratamiento metodológico de la estructura y conformación de las tareas, así como la utilización de recursos de aprendizaje en función de desarrollar la independencia cognoscitiva en los estudiantes, lo que denota la necesidad, desde lo metodológico, de perfeccionar esta forma de preparación.

El 30.3 % de los entrevistados plantea que saben diseñar los sistemas de tareas para el trabajo independiente y el 69.7% plantea que muy pocos conocen la manera de proceder; lo anterior corrobora el escaso basamento teórico que poseen para la conformación de un sistema de tareas para el trabajo independiente, no obstante consideran importante la utilización de diferentes recursos didácticos para el diseño del trabajo independiente; como una de las formas de organización de la actividad cognoscitiva

independiente para desarrollar la independencia cognoscitiva, y así lograr el desempeño exitoso de sus estudiantes en cualquier contexto de actuación.

Todos los profesores manifiestan que casi siempre motivan a los estudiantes para la realización del trabajo independiente en las distintas formas de docencia y que, a veces, utilizan los niveles de asimilación para la evaluación de los estudiantes, aunque de manera general y no particular o individual, asimismo, señalan que prevalece la heteroevaluación.

En muchos casos no se tienen en cuenta los niveles de ayuda: expresan que estos no son requisitos indispensables en las universidades, insuficiencia que corrobora la existencia de limitaciones teóricas para el trabajo en la educación superior, en tanto constituyen las universidades un marco propicio para aprovechar las potencialidades de los estudiantes más aventajados en función de colaboración con aquellos estudiantes que no lo son.

En cuanto a los aspectos que inciden negativamente en la planificación del trabajo independiente para desarrollar la independencia cognoscitiva, señalan como los más importantes los siguientes:

- La insuficiente preparación docente-metodológica de los profesores.
- Limitaciones en el conocimiento teórico acerca de la temática.
- La insuficiente preparación metodológica de los diferentes órganos metodológicos de dirección.

Al explicar cómo se concibe el proceso de enseñanza aprendizaje, mostraron insuficiencias en el vínculo del contenido con los modos de actuación. En cuanto a los métodos, se refieren al valor de los métodos productivos, en tanto orientan y activan al estudiante hacia la búsqueda de conocimientos vinculados a la práctica, así como su relación entre los objetivos, la forma de organización y la evaluación.

Al referirse a la planificación de los objetivos y de los medios de enseñanza se obtuvieron mejores resultados en las respuestas; aunque no llegaron a los niveles deseados, al no considerar en ninguna de las razones que caracterizan al proceso, las potencialidades del medio social como recurso didáctico que favorece la vinculación de la teoría con la práctica.

De forma general, se procesó la información dada por los profesores encuestados según los indicadores de la investigación. Se obtuvo en ese sentido como la Moda (Mo), la categoría: casi siempre, lo que coincide con la mediana (Me).

Estos resultados se constataron al hallar el promedio de los índices de ponderación de los indicadores evaluados, en lo cual se obtuvo como resultado 0,4 de índice general. Lo expuesto evidencia el poco dominio por parte de los profesores entrevistados para desarrollar la independencia cognoscitiva de los

estudiantes de la carrera de Estomatología en el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina Estomatología Integral.

- Las sugerencias que plantean para lograr desarrollar la independencia cognoscitiva en sus estudiantes son: recibir más asesoramiento pedagógico, atender las diferencias individuales a partir del diagnóstico inicial y que, en la preparación metodológica, se busquen alternativas para elaborar tareas con diferentes niveles de asimilación.
- Según los profesores, los estudiantes presentan problemas en el aprendizaje, en la realización del trabajo independiente propuesto, o sea, no logran desarrollar su independencia cognoscitiva, lo que está asociado a los métodos y procedimientos tradicionales que utilizan. Conocen que es necesario un cambio, pero no saben cómo lograrlo a pesar de que lo intentan, y por esto tienen dificultades metodológicas para impartir las clases, lo que afecta la correcta planificación, orientación, control, y evaluación del trabajo independiente para desarrollar la independencia cognoscitiva de los estudiantes.

### **2.3. Análisis de la triangulación de la información.**

Ante las limitaciones y las posibilidades que brindan los métodos de investigación cuantitativo o cualitativo, resulta necesario y eficaz utilizar un medio por el cual se integren y complementen estos dos paradigmas. Por eso se ha utilizado en esta investigación la triangulación metodológica: esta es entendida como la posibilidad que tiene el investigador de realizar una triangulación de métodos en el diseño o en la recolección de los datos. La triangulación dentro del método es según M. Arias (1999, 38) “la combinación de dos o más recolecciones de datos, con similares aproximaciones en el mismo estudio para medir una misma variable.”

La operacionalización de la variable abarca los contenidos y expresiones concretas de la participación de los estudiantes y profesores en el desarrollo de la independencia cognoscitiva, como: interpretar, analizar, evaluar, inferir, explicar y autorregular, por lo que el diagnóstico aplicado permite realizar una valoración más objetiva del desarrollo de la independencia cognoscitiva, con vistas a elevar la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje. La triangulación de los instrumentos aplicados permitió determinar las potencialidades e insuficiencias en la actividad de los profesores y los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Estomatología Integral en la carrera de Estomatología.

En este análisis se identifican como potencialidades que ofrece la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje para contribuir a que los estudiantes de la carrera de Estomatología desarrollen la independencia cognoscitiva, las siguientes:

- La experiencia y preparación científica del colectivo de profesores, que ha permitido elevar la calidad de la docencia.
- Sentido de pertenencia e identidad de los profesores y estudiantes.
- Potencialidades de los estudiantes para el desarrollo de la independencia cognoscitiva.
- Considerar al año académico como la célula básica para estructurar y sistematizar el trabajo.
- La elaboración y ejecución de los proyectos educativos.
- La cohesión y disposición de trabajo del colectivo de profesores de cada año, y de los directivos de la universidad.
- El nivel de organización alcanzado en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Existe preocupación e interés por el colectivo de profesores y los directivos respecto a la necesidad de desarrollar la independencia cognoscitiva en los estudiantes.
- Se tienen identificados las principales dificultades de los estudiantes asociadas con el desarrollo de la independencia cognoscitiva.
- Los aspectos curriculares que favorecen el desarrollo de la independencia cognoscitiva: la disciplina principal integradora Estomatología Integral, la existencia de un elevado número de horas dedicadas a la educación en el trabajo, entre otras.

Como insuficiencias pueden definirse las siguientes:

- Clases donde se evidencian las características de la enseñanza tradicional.
- Insuficiente planificación, orientación, control y evaluación del trabajo independiente.
- Empleo de métodos poco productivos y carentes de procedimientos desarrolladores.
- Deficiente formulación del sistema de preguntas que guían al método, en relación con los objetivos y contenidos, es decir, deficiente redacción de las actividades para el trabajo independiente.
- Escaso tratamiento en las clases de una aplicación desarrolladora del aprendizaje.
- Poco desarrollo en los estudiantes de algunos elementos reguladores del comportamiento para desempeñarse con independencia cognoscitiva en cualquier contexto de aprendizaje.

Al realizar la triangulación con los resultados obtenidos se infieren las siguientes regularidades de acuerdo con las dimensiones establecidas en el proceso investigativo:

En el análisis documental, análisis de los contenidos, la guía de observación a las actividades docentes, la entrevista a profesores, y la encuesta a directivos y estudiantes se evidenció, la falta de dominio del trabajo metodológico para desarrollar la independencia cognoscitiva en el proceso de enseñanza aprendizaje en la carrera de Estomatología, en función de contextualizar los contenidos a situaciones de

aprendizaje relacionadas con los modos de actuación del estudiante, en el aprovechamiento de las potencialidades del contenido en función de desarrollar la independencia cognoscitiva válida de su aplicación en cualquier contexto de aprendizaje. Igualmente, se apreció una insuficiente utilización de métodos que propicien el desarrollo del intelecto de los estudiantes, inadecuada utilización del trabajo independiente y de recursos didáctico-metodológicos, así como esquematismo en el sistema de evaluación, con un predominio de la heteroevaluación. Evidenció, además, la actitud pasiva de los estudiantes, los cuales no juegan un rol activo y protagónico en el proceso de enseñanza aprendizaje y por tanto es pobre el desarrollo de su independencia cognoscitiva.

Los resultados obtenidos a partir de estas indagaciones empíricas y la imperiosa necesidad de preparar a los individuos en la sociedad del siglo XXI, donde el desarrollo de la independencia cognoscitiva juega un papel fundamental, hacia la concretización de un proceso de enseñanza aprendizaje superior, justifican el diseño de una estrategia didáctica que de respuesta al problema científico planteado desde el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina Estomatología Integral, de la carrera de Estomatología.

#### **Consideraciones finales del capítulo.**

Durante esta fase de la investigación se aplicaron diferentes instrumentos para el diagnóstico. El mismo revela que existen dificultades en relación con el desarrollo de la independencia cognoscitiva en los estudiantes de la carrera de Estomatología. Los profesores no poseen formación pedagógica y el carácter heterogéneo del ingreso de los estudiantes y la preparación de los mismos dificulta el proceso de enseñanza aprendizaje.

Entre las particularidades que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina Estomatología Integral, las cuales influyen en el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes, se encuentra el papel del profesor como orientador, guía, mediador y facilitador para promover la capacidad de los mismos de gestionar su propio aprendizaje, de hacerlos responsables y entes activos de su propia educación. Sin embargo, como se ha podido constatar, este aspecto no es el más adecuado en la carrera de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.

Los resultados de los instrumentos y técnicas que se aplicaron, permitieron constatar insuficiencias en el desarrollo de la independencia cognoscitiva, tanto en la labor que deben desarrollar los profesores como en las acciones a acometer por los estudiantes, ya que no se concibe la actividad cognoscitiva independiente, en especial el trabajo independiente, como punto de partida para desarrollar la independencia cognoscitiva en la formación de los futuros profesionales de la salud.

**CAPÍTULO III**

**ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE LA  
INDEPENDENCIA COGNOSCITIVA DE LOS ESTUDIANTES DE LA  
CARRERA DE ESTOMATOLOGÍA**

### **CAPÍTULO III: ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE LA INDEPENDENCIA COGNOSCITIVA DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ESTOMATOLOGÍA**

En el presente capítulo se fundamenta la concepción teórica para la elaboración de la estrategia didáctica que se propone para contribuir al desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología. El carácter didáctico de la estrategia se revela en las posiciones asumidas para el proceso de enseñanza aprendizaje y sus componentes. La estrategia toma como eje conductor los contenidos de la disciplina principal integradora Estomatología Integral en la carrera de Estomatología. Además, se analizan los resultados obtenidos en la evaluación realizada por el criterio de expertos (Método Delphi), tanto para la elaboración como para la implementación, así como, la validación práctica de la misma a la solución del problema que se investiga, a partir del trabajo de diagnóstico desarrollado durante esta etapa.

#### **3.1. Consideraciones generales acerca de la estrategia didáctica para el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología.**

La palabra estrategia proviene de la voz griega *strategos* (general), y tiene en cuenta que es “...un plan de acción a largo plazo estrechamente interrelacionado, lo cual favorece alcanzar los objetivos y cumplir metas”. (A. Valle, 2007, 89) Frente a las turbulencias propias de un cambio de época histórica, el arte de desarrollar estrategias ha experimentado profundas dificultades como consecuencia del enfrentamiento de intereses en conflictos, asociados a las diferentes visiones del mundo, que compiten para prevalecer en la nueva época. Desde entonces se ha producido un desarrollo teórico y metodológico vertiginoso en torno a la concepción de la misma. Por esta razón se pueden encontrar múltiples definiciones de estrategia planteadas por autores de diversas especialidades y épocas y en dependencia de objetivos y finalidades propuestas.

Según J. Zilberstein (1999, 9), toda estrategia didáctica incorpora el diagnóstico como producto y proceso. El propio carácter contextual de las estrategias exige la identificación de condiciones y

posibilidades, así como el sistema de acciones que permitan controlar y dirigir el proceso. Ello permite adecuaciones, ajustes, rectificaciones, pues toda estrategia es flexible a los cambios del contexto.

A continuación, se presentan algunas definiciones de estrategia didáctica con el objetivo de analizar los aspectos esenciales de este tipo de resultado científico:

Una definición de N. de Armas y colectivo de autores (2003,21), plantea “...en el campo educativo la estrategia se refiere a la dirección pedagógica de la transformación de un objeto desde su estado real hasta un estado deseado. Presupone por tanto partir de un diagnóstico en el que se evidencia un problema y la proyección y ejecución de sistemas de acciones intermedias, progresivas y coherentes que permiten alcanzar de forma paulatina los objetivos propuestos”.

En la opinión de T. Pérez (2006, 33) “...es un sistema de acciones didácticas que se ponen en práctica para planificar, organizar, dirigir y controlar el proceso de preparación teórica-metodológica de los contenidos de un complejo de materias, teniendo en cuenta determinadas características y especificaciones propias de esos contenidos”. L. A. Welter (2009, 2), considera la estrategia didáctica como “...un conjunto de acciones planeadas y conducidas por el profesor, con la finalidad de dirigir a los alumnos de forma eficaz a lograr los objetivos durante el proceso enseñanza aprendizaje en una asignatura”.

Se puede generalizar que los autores consultados son coincidentes al considerar la estrategia concebida como el plan que señala sentido y acciones a seguir en una organización, para el cumplimiento de los objetivos que se hayan fijado de acuerdo con las condiciones actuales y futuras que ofrezcan una posición ventajosa.

Se comparte el concepto de estrategia didáctica de M. A. Rodríguez (2007, 12), donde se refiere a que “...es la proyección de un sistema de acciones a corto, mediano y largo plazo que permite la transformación del proceso de enseñanza aprendizaje en una asignatura, nivel o institución tomando como base los componentes del mismo y que permite el logro de los objetivos propuestos en un tiempo concreto”. A criterio de la autora, efectivamente, en las ciencias pedagógicas las estrategias responden a una contradicción entre un estado real y un estado deseado, se distinguen por ser modificables en las acciones que la conforman durante su aplicación, como expresión de la necesaria y posible contextualización, al contener informaciones u orientaciones sobre su aplicación, evaluación y mejoramiento.

La autora, en su proceso de búsqueda investigativa, asume la teoría expuesta por María Antonia Rodríguez del Castillo con respecto a la estrategia didáctica, la que es concebida en esta investigación

como un sistema de acciones teóricas y prácticas, que permiten dirigir el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina Estomatología Integral, con lo cual garantiza al sujeto la apropiación activa y creadora de su educación.

El análisis de las definiciones anteriores permite afirmar que no existe una estrategia didáctica única, pues esta depende del contenido a enseñar, de las particularidades de los estudiantes y de las concepciones del profesor acerca de cómo enseñar determinada asignatura. Sí se debe dejar claro que en el diseño de una estrategia didáctica hay que prestar especial atención a los objetivos a lograr, la distribución y/o secuencia lógica del contenido de acuerdo con las características de los estudiantes, el contexto en el que se va a desarrollar la enseñanza, los métodos y formas de enseñanza que garanticen la asimilación sólida y profunda de los contenidos.

### **3.2 Fundamentos filosóficos, sociológicos, psicológicos, pedagógicos y didácticos para el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología.**

“El desarrollo de la independencia cognoscitiva es un proceso complejo que hace referencia a la actividad cognoscitiva y al trabajo independiente, y que incluye habilidades cognitivas, tales como: resolución de problemas, pensamiento lógico, perspectiva y percepción de ideas; análisis, evaluación y toma de decisiones”. (Laskey y Gibson, 1997, citados por S. Guzmán y Sánchez Escobedo, 2006, 3). Así, surge la necesidad de reconocer los fundamentos filosóficos, sociológicos, pedagógicos, psicológicos, y didácticos en que se sustentan los aportes teóricos y prácticos de esta investigación.

Los **fundamentos filosóficos** se derivan de la concepción dialéctico materialista; la concepción científica del desarrollo de la independencia cognoscitiva no es posible sin la comprensión dialéctico materialista del ser humano y de la sociedad. En esta concepción filosófica, la independencia cognoscitiva es concebida como una cualidad de la personalidad humana, porque es reflejo y construcción en el conjunto de la cultura espiritual humana, esto es, la asimilación espiritual de la realidad, por el sujeto social, en el desarrollo de su actividad práctica social.

Es por esto, que C. Marx se propone una filosofía de la praxis, esto es, “...la actividad reflexiva, el conocimiento, el trabajo teórico de los hombres, no tiene por finalidad solamente especular sobre el sentido de las cosas, sino fundamentar su acción concreta, con vista a organizar su vida social.” (A. J. Severino, 2001, 137). Este autor sustenta que el conocimiento efectivamente se da en *la y por la praxis*. Esta expresa la unidad indisoluble de dos dimensiones distintas en el proceso del conocimiento: la teoría y la acción. Así, “... la reflexión teórica sobre la realidad no es una reflexión parcial, sino una reflexión en función de la acción para transformar.” (G. Frigotto, 2001, 81) De esta forma, se puede

decir que la praxis es la relación dialéctica entre la teoría y la práctica, en función de la transformación social y humana. En esta concepción, la educación, como actividad específicamente humana, es concebida como una forma de intervención en el mundo, donde el profesor y el estudiante son sujetos activos del proceso de transformación de la realidad. Así, "el espacio pedagógico es un texto para ser constantemente "leído", interpretado, escrito y reescrito." (P. Freire, 2007, 109).

No se puede concebir el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los futuros profesionales de la salud divorciado de la concepción dialéctico-materialista, como se ha explicado anteriormente, ya que su fundamento filosófico es el Materialismo Dialéctico e Histórico, y particularmente su Teoría del Conocimiento, la cual está basada en los dos aspectos del problema fundamental de la Filosofía: la fuente del conocimiento es la realidad objetiva, que existe y existió siempre, fuera e independientemente de la conciencia del ser humano; y el mundo es cognoscible, no existen cosas incognoscibles, sino cosas todavía por conocer. Como expresó V. I. Lenin: "En la teoría del conocimiento, como en todos los otros caminos de las ciencias, hay que razonar con dialéctica, o sea, no suponer jamás que nuestro conocimiento es acabado e inmutable, sino indagar de qué manera el conocimiento nace de la ignorancia, de qué manera el conocimiento incompleto e inexacto llega a ser más completo y más exacto." (1979, 90)

Entre los **fundamentos sociológicos** se incluyen la utilización de formas colectivas de aprendizaje, favorables para la producción de ideas que suscitan un proceso de socialización donde se enriquecen las relaciones interpersonales, que el profesor puede aprovechar de manera consciente, con el fin de desarrollar las potencialidades educativas de cooperación e interrelación que estas promueven. Asimismo debe comportarse como dirigente y mediador entre la cultura y el conocimiento a adquirir por el estudiante.

Las actividades del colectivo de año se han diseñado a partir de estos fundamentos. El desarrollo de actividades en equipos de trabajo, la instrumentación de recursos didácticos que dinamizan la reflexión y el debate son elementos tenidos en cuenta como vía para propiciar modelos de aprendizaje, el enriquecimiento de ideas y el trabajo cooperado para el conocimiento de las especificidades de la profesión del futuro profesional de la salud, estos elementos han de tenerse en cuenta para promover un clima adecuado en los estudiantes para que, a su vez, estos se apoyen en los niveles de ayuda necesarios para desarrollar su independencia cognoscitiva.

De igual forma, es necesario un **fundamento psicológico** que aborde el proceso de aprendizaje y el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes. Así, en esta investigación se toma como

fundamento psicológico la teoría de L. S. Vygotsky, que con su enfoque histórico-cultural del psiquismo humano, permite comprender con mayor rigor científico los procesos que intervienen en el aprendizaje y el desarrollo de la personalidad.

Los aportes de Vygotsky constituyen referentes teóricos en esta investigación, especialmente lo que respecta a los tres aspectos básicos que explican las funciones psíquicas humanas, como señala M. R. Gaede (2003, 37):

- El psiquismo tiene una base material biológica: sin cerebro no surgen las cualidades psíquicas del ser humano; pero este por sí solo no determina las cualidades psíquicas humanas.
- La psiquis, la personalidad, es resultado de las relaciones del individuo con el mundo exterior; el psiquismo humano no surge sin condiciones sociales humanas de vida, sin condiciones históricas concretas; lo psíquico interno se determina por lo externo.
- Lo biológico y lo social son premisas para el surgimiento de la personalidad, la cual se forma y se desarrolla, cuando el individuo entra en actividad y comunicación social con los demás.

En su teoría Vygotsky procuró obtener una explicación socio-histórica de la constitución de las funciones psíquicas superiores, a partir de las inferiores. Su premisa central era entender cómo el pensamiento y la memoria son cambiados de funciones primarias, naturales, en funciones, específicamente humanas. El enfoque socio-cultural defiende que el aprendizaje está relacionado con el desarrollo, desde el inicio de la vida humana, pues es “...un aspecto necesario y universal del proceso de desarrollo de las funciones psicológicas, culturalmente originadas y específicamente humanas.” Para Vygotsky (1995, 67), el aprendizaje es concebido como un proceso global de relación interpersonal que involucra, al mismo tiempo, alguien que aprende, alguien que enseña y la propia relación enseñanza aprendizaje.

El desarrollo pleno del ser humano depende del aprendizaje que se realiza en un determinado grupo, a partir de la interacción con otros individuos. En esta concepción, es el aprendizaje el que determina y moviliza el proceso de desarrollo: “...el aprendizaje presupone una naturaleza especial específica y un proceso, a través del cual los estudiantes penetran en la vida intelectual de aquello que está a su alrededor.” Al establecer la relación entre el proceso de desarrollo y el aprendizaje, Vygotsky (1999, 78), identifica dos niveles de desarrollo: el primero lo llamó “nivel de desarrollo actual o efectivo”, que se refiere a las funciones o capacidades que el individuo ya domina, que consigue realizar solo, sin intervención de alguien más experimentado; y el segundo, que se refiere al “nivel de desarrollo potencial” en el que los estudiantes son capaces de hacer, mediante la ayuda de otras personas

(profesores, adultos más experimentados, compañeros de clase, u otros). Consideró que este nivel es mucho más efectivo para el desarrollo mental, que aquel que el individuo ya conoce y domina.

L. S. Vygotsky llamó “zona de desarrollo potencial o próxima” a la distancia entre lo que el estudiante ya es capaz de hacer de forma independiente (nivel de desarrollo real), y aquello que realiza con la mediación de las personas de su grupo social (nivel de desarrollo potencial). En este sentido, el desarrollo de los estudiantes es visto de forma perspectiva. Esta zona define las funciones que aún no han madurado, pero están en proceso de maduración, lo que es importante para entender el curso interno del desarrollo humano, criterio que se asume en esta investigación. Dada la dimensión prospectiva (dirigida para el futuro) de esta zona, ella se torna un instrumento poderoso, que puede ayudar a resolver más eficazmente problemas educacionales, justamente porque “...el buen aprendizaje no es lo que va tras del desarrollo “de ayer,” sino lo que a él se adelanta”. (M. L. Aranha, 2002, 206)

En esta concepción, el proceso de enseñanza aprendizaje contribuye al desarrollo psíquico del individuo en la medida en que, de acuerdo con los conocimientos que él ya domina y aplica por sí mismo, ella debe ser capaz de ampliar y desafiar la construcción de nuevos conocimientos. Al respecto se ha expresado: “...la escuela no se debe restringir sólo a la transmisión de contenidos, sino principalmente, a enseñar al estudiante a pensar, enseñar formas de acceso y apropiación del conocimiento elaborado, de modo que sea realizado de forma autónoma a lo largo de la vida, más allá de su permanencia en la escuela. Esa es la tarea principal de la escuela contemporánea frente a las exigencias de la sociedad moderna.” (Davidov, citado por T. C. Rego, 2001, 108).

Según L. S. Vygotsky si el medio ambiente no fuera desafiador, exigente y estimulara el intelecto de los estudiantes, el proceso de formación de conceptos podría atrasarse o no completarse, o sea, podrá no llegar a conquistar los estadios más elevados de razonamiento y pensamiento de la realidad, de las ideas y acciones de los otros y de sí mismo. Este autor destaca la necesidad de la creación de una escuela, bien diferente de la que se conoce, “...una escuela en que las personas puedan dialogar, dudar, discutir, cuestionar y socializar saberes. Donde hay espacio para cambios, para las diferencias, para el error, para las contradicciones, para la colaboración mutua y para la creatividad”. (1995, 67)

Una enseñanza en la que profesores y estudiantes tengan autonomía, puedan pensar, reflejar su propio proceso de construcción de conocimientos y tener acceso a las nuevas informaciones. Una escuela en que el conocimiento ya sistematizado, no sea tratado de forma dogmática y desprovista de significado. En este sentido, la educación, mientras sea práctica social “...debería mostrar e ilustrar el destino

multifacético del humano: el destino de la especie humana, el destino individual, el destino social, el destino histórico, todos entrelazados e inseparables.” (E. Morín, 2004, 61)

Así, la estrategia didáctica asume posiciones del enfoque socio-histórico cultural de L. S. Vygotsky, pues, según el criterio asumido en la investigación, la formación del ser humano se da a partir de lo que aprende de los otros y con los otros, pues el concepto de mediación yace en el núcleo de la concepción socio histórico, dialéctico-materialista del proceso de enseñanza aprendizaje. Existe el consenso de que el desarrollo de un país está relacionado con la calidad de su educación. Por esto, es fundamental en esta estrategia, la formación y desarrollo integral de la personalidad de sus estudiantes, y como una cualidad de esta, desarrollar su independencia cognoscitiva, a partir del papel activo que desempeña en su actividad profesional para incorporar a sus modos de actuación cotidiano, los conocimientos, habilidades, hábitos, capacidades que les propicia la misma, de forma crítica y creadora.

El desarrollo de la estrategia didáctica está pensado en la dinámica de la zona de desarrollo próximo de los estudiantes y de fortalecer el desarrollo de habilidades, hábitos y capacidades necesarias para el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes. Trabajar en la zona de desarrollo próximo significa provocar el desarrollo cognitivo, en la medida en que promueva la actividad mental constructiva, con lo cual se hace posible la representación de la realidad que se procura conocer.

Los **fundamentos pedagógicos** de la estrategia didáctica retoman los estudios relacionados con la formación del individuo en sociedad y el papel de la educación superior en la autorregulación del individuo. Estos destacan el papel de las instituciones educativas y los profesores en la organización, estructuración y dirección del sistema de influencias que ejerce la sociedad, sobre la personalidad y la participación de los individuos en las transformaciones sociales, que se manifiestan desde las actividades que realizan en el aula, orientados por el profesor.

Se sustenta el análisis del nivel de desarrollo de la independencia cognoscitiva, desde el punto de vista pedagógico en los principios didácticos, sobre los que existen diferentes formulaciones. De ellos se asumen aquellos planteados por M. A. Danilov, y M. N. Skatkin, (1982, 131-151).

- Principio de la educación en el proceso de enseñanza: a través del trabajo independiente, vinculan el contenido con la práctica, lo que posibilita un profundo análisis del contenido que se ofrece y se aproveche este para desarrollar la independencia cognoscitiva en el estudiante. Resulta imprescindible que el profesor extraiga la potencialidad educativa de cada contenido que imparte.
- Principio del carácter científico de la enseñanza: el análisis y realización del trabajo independiente como vía para desarrollar la independencia cognoscitiva, permitirá el descubrimiento por parte del

estudiante de las relaciones esenciales que existen, o sea, permitirá la integración de los conocimientos con un elevado nivel científico.

- Principio de la asequibilidad: el estudiante se enfrentará a tareas que estarán en correspondencia con su capacidad y el grado de desarrollo de sus habilidades, pero tendrá que acometer tareas que requerirán de cierta complejidad para su solución y así lo motivarán para su aprendizaje.
- Principio de la sistematización de la enseñanza: el estudiante conocerá los contenidos, ya que al ir penetrando en el funcionamiento de la estructura y operando en diferentes contextos, comprenderá y producirá soluciones cada vez más coherentes y se irá apropiando sistemáticamente de estrategias y estilos de aprendizaje. El trabajo independiente sistemático irá desarrollando sus habilidades para el análisis de textos, así como, el trabajo de autoevaluación y coevaluación, contribuirá a la creación de habilidades necesarias.
- Principio de la relación entre la teoría y la práctica: es requisito indispensable en esta estrategia el cumplimiento de este principio, en cuya base se encuentra la teoría marxista leninista del conocimiento. El estudiante se enfrentará a una serie de contenidos teóricos que tendrá que poner en práctica en diferentes situaciones de su vida profesional, en la práctica asistencial, en la investigación.
- Principio del carácter consciente y activo de los estudiantes bajo la guía del profesor: el estudiante debe resolver, teniendo en cuenta los contenidos recibidos por las distintas vías que se proponen, tareas prácticas, situaciones problemáticas y ello propiciará que sienta que su aprendizaje es útil, o sea, significativo para él y no simplemente mecánico. Las actividades estarán encaminadas a demostrar la utilidad del conocimiento cada vez más eficiente.
- Principio de la solidez en la asimilación de los conocimientos, habilidades y hábitos: este principio está muy relacionado con el anterior, pues mientras más significativo sea el aprendizaje para el estudiante, mejor será la apropiación del contenido. La demostración con ejemplos concretos ayudará en este sentido. El sistema de conocimientos adquiridos se consolidará a través del trabajo independiente .
- Principio del carácter colectivo del proceso de la enseñanza y control de las particularidades individuales de los estudiantes: los estudiantes presentan un desarrollo desigual de sus habilidades, o sea, todos no tienen el mismo nivel de conocimientos, habilidades y hábitos, por lo tanto, se hace necesario que los profesores tengan conocimiento del nivel de desarrollo alcanzado por los mismos. Este conocimiento resulta necesario para el profesor, pues de ello depende la propuesta de nuevas

tareas, la aplicación de métodos, procedimientos y estrategias que garanticen a los profesores ir mejorando la formación de sus estudiantes.

- Principio de la unidad de lo concreto y lo abstracto: los estudiantes, orientados por el profesor, los cuales observan las relaciones esenciales de las ideas, pueden llegar a abstracciones y generalizaciones acerca del empleo de las estrategias de aprendizaje.

La estrategia didáctica, fundamentada en el enfoque histórico cultural, exige principios didácticos dirigidos a un proceso de enseñanza aprendizaje que instruya, eduque y desarrolle. Así, para la presente investigación, las exigencias didácticas constituyen premisas que actúan como factores condicionantes, durante el desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje en cada una de las disciplinas. Ellas le ofrecen la posibilidad de organizar, de manera coherente, el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina Estomatología Integral de una manera activa, que estimule el deseo de aprender en los estudiantes, que les desarrolle la independencia cognoscitiva y, al mismo tiempo, les favorezca la formación de cualidades y valores, a partir del contenido recibido.

Antes de presentar los presupuestos de los fundamentos didácticos es necesario destacar que el encargo social de la carrera de Estomatología es la formación del profesional de la salud, que tiene como reto fundamental desarrollar la independencia cognoscitiva de los futuros profesionales a partir de una perspectiva socio-histórica, que oriente su acción didáctica hacia el desarrollo integral de los estudiantes.

La estrategia didáctica que se propone asume la naturaleza interdisciplinaria del análisis textual, ya que tiene en cuenta los conocimientos previos del emisor, la intención o propósito comunicativo, el contexto, la situación comunicativa, los medios que se utilizan, el receptor o destinatario, y enfatiza en el proceso de comprensión y construcción de significados en el contexto de interacción comunicativa, en su relación con el pensamiento.

En relación con los **fundamentos didácticos** se considera la Didáctica, como el brazo armado de la Pedagogía, tiene como objeto de estudio el proceso de enseñanza aprendizaje escolarizado, mediante la organización práctica y sistemática de conceptos y principios referidos a la educación. En este sentido, “...una definición contemporánea de la Didáctica deberá reconocer su aporte a una teoría científica del enseñar y el aprender, que se apoya en leyes y principios; la importancia del diagnóstico integral; el papel de la actividad, la comunicación y la socialización en este proceso; su enfoque integral, en la unidad entre lo cognitivo, lo afectivo y lo volitivo, en función de preparar al ser humano para la vida y de responder a condiciones socio-históricas concretas.” (J. Zilberstein, 2007, 2)

El proceso de desarrollo del pensamiento se sustenta en una concepción didáctica desarrolladora, una vez que conduce al desarrollo integral de la personalidad del estudiante, asumido este como el resultado del proceso de apropiación de los conocimientos producidos por la humanidad. El proceso de enseñanza aprendizaje, “no puede realizarse teniendo sólo en cuenta lo heredado por el estudiante, debe considerar que es decisiva la interacción socio-cultural, lo que existe en la sociedad, la socialización, la comunicación, la influencia del grupo - “de los otros,”- es uno de los factores determinantes en el desarrollo individual.” (J. Zilberstein, 2007, 2)

Considera la dirección científica de la actividad cognoscitiva, práctica y valorativa de los estudiantes por parte del profesor, de acuerdo con el nivel de desarrollo alcanzado por estos y sus potencialidades para lograrlo. Asume que mediante procesos de socialización y comunicación se propicie la independencia cognoscitiva y la apropiación del contenido de enseñanza (conocimientos, habilidades, hábitos y valores). Por lo que forma un pensamiento reflexivo y creativo, que permite al estudiante “llegar a la esencia,” establecer nexos y relaciones y aplicar el contenido a la práctica social, de modo tal que solucione problemas no sólo del ámbito estudiantil, sino también familiar y de la sociedad en general. Además, propicia la valoración personal de lo que se estudia, de modo que el contenido adquiera sentido para el estudiante y este interiorice su significado, al estimular el desarrollo de estrategias que permitan regular los modos de pensar y actuar, que contribuyan a la formación de acciones de orientación, planificación, valoración y control.

Se comparten en esta investigación, las posiciones de D. Castellanos y colaboradores (2003, 38), acerca del aprendizaje y la enseñanza desarrolladora: “...un 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 [...] una enseñanza desarrolladora es un proceso sistemático de transmisión de la cultura, en la institución escolar, en función del encargo social, que se organiza a partir de los niveles de desarrollo actual y potencial de los estudiantes, y conduce al tránsito continuo hacia niveles superiores de desarrollo, con la finalidad de formar una personalidad integral y autodeterminada, capaz de transformarse y de transformar su realidad en un contexto histórico concreto.” (D. Castellanos y colaboradores, 2001, 21)

En esta investigación se reconoce el valor científico de estas definiciones y su fundamentación, en las ideas del enfoque histórico cultural de L. S. Vigotsky, por ser una interpretación adecuada del proceso de enseñanza aprendizaje con una concepción dialéctico-materialista. Es necesario concebir la

educación a partir del desarrollo de la independencia cognoscitiva, como elemento clave de superación de la personalidad de los estudiantes. En esta concepción, el proceso educativo considera la enseñanza “... como acciones intencionales sobre el mundo, donde la esencia de este proceso reside en la relación del hombre y la realidad, resultando de esta relación un conocimiento vivo. (...) El pensar corresponde al hacer y el hacer se torna en humus del pensar.” (J. E. Fáveri, 2006, 42)

De esta forma, el proceso de enseñanza aprendizaje en las instituciones de enseñanza debe preocuparse por las formas de aprender y enseñar y por el rol mediador del profesor en la formación de los estudiantes para el desarrollo de la independencia cognoscitiva. Es fundamental entender que el conocimiento supone el desarrollo del pensamiento y de la acción y para desarrollar la independencia cognoscitiva es necesario sustentar el proceso de enseñanza aprendizaje, a partir de una didáctica desarrolladora. Según lo expuesto, es fundamental entender el objeto de esta investigación, a partir de una relación dialéctica existente entre la educación, el aprendizaje y el desarrollo humano.

En la estrategia didáctica que se propone se aprecian las siguientes características:

- Es integral, porque toma en cuenta las particularidades de cada una de las asignaturas de la carrera de Estomatología, donde se requiere el estudio del objeto de conocimiento de manera total y no fragmentada e incompleta.
- Es dinámica y flexible, porque permite tomar en consideración las condiciones existentes en el contexto de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, donde se instrumenta. Es aplicable a cualquier medio, a partir de las regularidades que se han revelado.
- Es interdisciplinaria, porque posibilita establecer relaciones con otras ciencias, con lo cual comprende el objeto de conocimiento en su totalidad. Debe expresar las condiciones (formas y medios) en que se desarrollará su vinculación a lo académico, laboral e investigativo.
- Es desarrolladora, porque permite no sólo el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes, sino también el de otras cualidades, y valores, mediante la interacción y colaboración y la creación de espacios para la construcción de nuevos conocimientos y relaciones sociales.

Constituye un proceso dialéctico de apropiación de los contenidos en la práctica socio histórica, en la cual se producen, como resultado de la actividad del que aprende en su interacción con otros y el medio social, cambios relevantes duraderos y generalizables que le permiten adaptarse a la realidad, transformarla y crecer como profesional.

La estrategia didáctica propuesta para el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes, contribuye al perfeccionamiento y al enriquecimiento de la disciplina Estomatología

Integral, una vez que su aplicación en el contexto de educación médica superior crea nuevas posibilidades para planificar, orientar, dirigir, controlar y evaluar el proceso de enseñanza aprendizaje, de acuerdo a las exigencias didácticas planteadas en esta investigación. Además, tiene en cuenta el correcto tratamiento a los componentes didácticos, tales como el trabajo con objetivos, contenidos, métodos de enseñanza, medios, formas de organización de la enseñanza y evaluación.

Además, se propone un conjunto de exigencias didácticas que debe cumplir la estrategia para favorecer el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes, a partir del proceso de enseñanza aprendizaje:

- Propicia un diagnóstico integral para activar los nuevos contenidos, a partir de los conocimientos previos.
- Favorece un aprendizaje significativo y, fundamentalmente, desarrollador.
- Fomenta un aprendizaje orientado al cambio y a la transformación de la realidad.
- Busca constantemente contenidos actualizados para lograr una actitud científica, íntimamente relacionada con la problematización.
- Orienta la motivación de los estudiantes a controlar sus propios procesos de pensamiento, con lo cual favorece el desarrollo de la metacognición.
- Garantiza la atención a la diversidad para favorecer la formación integral de los estudiantes.
- Vincula el contenido con el contexto y la situación actual y estimula la valoración que se haga por los estudiantes en el plano educativo.
- Vincula permanentemente la teoría con la práctica, mediante la investigación, con lo cual estimula la reflexión, la crítica y la producción cognoscitiva.
- Prioriza el lugar de los estudiantes y el aprendizaje, con una función decisiva de la participación crítica y creativa, permanente e innovadora, en relación con la teoría y la realidad.
- Favorece el trabajo individual, en equipos y en grupo, en aras de convertir la clase en un espacio en el que interactúan permanentemente los actores del proceso de enseñanza aprendizaje.
- Estimula en el estudiante la solución de problemas, así como favorece el análisis, el control y la valoración en el proceso de solución de estos.
- Forma conceptos y desarrolla procesos lógicos del pensamiento, que permitan la formación de los conocimientos, habilidades, hábitos y capacidades para el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes.

Esta estrategia está dirigida a la formación de los estudiantes y será trabajada a partir de los contenidos de la disciplina Estomatología Integral, relacionados con el saber, saber hacer, saber ser y saber convivir. Por tal razón, en la estrategia se hace indispensable la atención a lo cognitivo, a lo afectivo y a las manifestaciones actitudinales. La estrategia didáctica debe fomentar el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes a través del proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina Estomatología Integral, de modo que logre la preparación científica de los estudiantes, pues no hay cómo pensar una educación para este siglo sin un pensamiento de nivel superior que posibilite a los profesores y estudiantes reflexionar, intervenir y cambiar sus espacios de construcción de conocimiento y formación personal.

### **3.3. Estructura y contenido de la estrategia didáctica para el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología en el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina Estomatología Integral.**

El estado actual de la educación en Cuba manifiesta un limitado desarrollo de la independencia cognoscitiva del estudiante en las universidades. Es urgente que las instituciones educativas incorporen programas de desarrollo de habilidades, hábitos y capacidades adecuados para el razonamiento y la argumentación. El desarrollo de la independencia cognoscitiva permite mejorar la capacidad de razonamiento y argumentación de los estudiantes en los distintos niveles. No será posible mejorar la enseñanza si no se crean primero los recursos y se proveen de una teoría actualizada y de los materiales necesarios. Esta investigación se sustenta en una metodología que permiten evaluar en forma objetiva su eficacia en el contexto de la educación médica superior.

Los **pasos de esta metodología** constituyen puntos de referencia obligados para definir la organización que debe tener esta estrategia en los marcos de esta investigación científica. En este sentido se asume el criterio de N. de Armas y colaboradores (2003, 21), que consideran tomar en cuenta los aspectos siguientes:

**I. Introducción-Fundamentación.** Se establece el contexto y ubicación de la problemática a resolver. Se plantea la existencia de insatisfacciones con respecto a los fenómenos, objetos o procesos que se desarrollen en un campo o contexto determinado de ideas o puntos de partidas que fundamentan la estrategia.

**II. Diagnóstico.** Ofrece la información, así como el análisis integral de los problemas y sus posibles causas. Indica el estado real del objeto y evidencia el problema en torno al cual gira y se desarrolla la estrategia.

**III. Planteamiento del objetivo general.** Descripción del estado deseado: se expresa a través del planteamiento de los objetivos y metas a alcanzar en determinados plazos de tiempo.

**IV. Planeación estratégica.** Se definen metas u objetivos a corto y mediano plazo que permiten la transformación del objeto desde su estado real hasta el estado deseado. Definición de actividades y acciones que respondan a los objetivos trazados y a las entidades responsables. Planificación por etapas de las acciones, recursos, medios y métodos que corresponden a estos objetivos.

**V. Instrumentación.** Explicar cómo se aplicará, bajo qué condiciones, durante qué tiempo, participantes, responsables. Incluye el sensibilizar con la estrategia a las principales figuras, tanto a aquellas que serán objeto de ella como a las personas que la apoyan.

**VI. Evaluación.** Prever los indicadores e instrumentos para medir y valorar los resultados, definir los logros y los obstáculos que se han vencido, valoración de la aproximación lograda al estado deseado. Por lo tanto, es concebida en esta investigación como un sistema de acciones teóricas y prácticas, que permiten dirigir el proceso de enseñanza aprendizaje, con lo cual se garantiza al sujeto la apropiación activa y creadora de sus conocimientos.

La estrategia didáctica elaborada en esta investigación, en su estructura, comprende un conjunto de componentes que en una concepción de sistema contribuyen a desarrollar la independencia cognoscitiva en los estudiantes de la carrera de Estomatología. La estrategia didáctica diseñada tiene, además de los fundamentos ya expresados, los **componentes siguientes**:

- Objetivo general.
- Etapas.
- Objetivos específicos por etapas.
- Pasos o acciones para alcanzar el fin deseado. Se proyectan de forma gradual. Las acciones se han enfocado fundamentalmente como un proceso de solución de problemas, en la búsqueda de alternativas adecuadas.
- Contiene elementos para su control, evaluación y mejoramiento.

En el **Anexo 10** se expone una representación gráfica de la estructura de la estrategia didáctica.

### **Objetivo general.**

La estrategia didáctica tiene como **objetivo general**: Contribuir al desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología, en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, desde el proceso de enseñanza aprendizaje de su disciplina principal integradora Estomatología Integral.

## **Etapas de la estrategia.**

### **Primera etapa: Diagnóstico y planificación.**

En esta etapa se crean las condiciones de información diagnóstica y planificación de las acciones para el desarrollo de la independencia cognoscitiva en los estudiantes de la carrera de Estomatología. Se realiza en esta etapa el diagnóstico de los directivos, profesores y estudiantes de la carrera. En este momento se determinan las necesidades básicas de superación de todos los implicados, lo que servirá de base para la modelación de las acciones que se acometerán durante la etapa de ejecución de acciones transformadoras.

### **Objetivos específicos de la etapa.**

- Identificar el estado actual del desarrollo de la independencia cognoscitiva en los estudiantes de la carrera de Estomatología en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, a partir de la aplicación de instrumentos donde se determinan las potencialidades e insuficiencias en cuanto a su desarrollo.
- Coordinar las acciones de superación que favorezcan el desarrollo de la independencia cognoscitiva en los estudiantes de la carrera de Estomatología.

### **Acciones que se proponen desarrollar:**

- Orientación a los profesores sobre la elaboración y los elementos que deben conformar el diagnóstico para el desarrollo de la independencia cognoscitiva.
- Planificación y sistematización, por parte de los profesores, de las habilidades, capacidades y disposiciones consideradas para el desarrollo de la independencia cognoscitiva, en los estudiantes de la carrera de Estomatología.
- Análisis por el colectivo de profesores de la carrera, de los resultados de la aplicación de los métodos empíricos en el diagnóstico.
- Antes de la implementación en la práctica de las acciones concebidas para desarrollar la independencia cognoscitiva los participantes deben modelar cómo lo harían en su situación particular según los objetivos del año y el modelo del profesional que se aspira a formar.
- Las alternativas de solución propuestas pasan por un proceso operativo, dinámico, que propicia realizar variaciones oportunas, desde esta primera etapa.

### **Segunda etapa: Ejecución de acciones transformadoras para profesores y estudiantes.**

En esta etapa se desarrollarán las acciones dirigidas tanto para profesores como para estudiantes, en el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina Estomatología Integral, las que estarán dirigidas a

desarrollar la independencia cognoscitiva de los estudiantes. Es necesario sensibilizarlos para el logro de los objetivos que serán declarados a continuación.

**Objetivo específico de la etapa:**

- Sistematizar las acciones transformadoras dirigidas a desarrollar la independencia cognoscitiva de los estudiantes, desde el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina Estomatología Integral.

**Acciones a desarrollar con los profesores:**

▪ **Curso de Superación Didáctica.**

El desarrollo del curso se dirige a los profesores de cada una de las asignaturas de la carrera de Estomatología. **(Anexo 11)** Tiene una duración de 96 horas con una frecuencia semanal de dos horas, durante seis semanas. El curso se concibe para ser impartido por la autora, con el apoyo de los jefes de departamento, y la Directora de la Carrera de Estomatología, de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.

Su objetivo es: actualizar a los profesores en los contenidos referidos al desarrollo de la independencia cognoscitiva, de acuerdo a las características de cada una de sus asignaturas, para promover el desarrollo de las habilidades, hábitos y capacidades de dicha independencia, en los estudiantes de la carrera de Estomatología.

▪ **Trabajo metodológico.**

Se propiciará el desarrollo del trabajo metodológico en el colectivo de profesores de cada una de las asignaturas de la carrera de Estomatología.

Su objetivo es: desarrollar el trabajo metodológico en función de los programas de las asignaturas, según el sistema de conocimientos que contribuya al desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes.

Las acciones de trabajo metodológico deberán realizarse de forma tal que los programas de las asignaturas, den salida, desde el currículo a la formación de conocimientos, capacidades, habilidades y hábitos esenciales en el desarrollo de la independencia cognoscitiva. Para ello se recomienda tener en consideración lo siguiente:

- Participación en proyectos de investigación.
- Participación en jornadas y eventos científicos nacionales e internacionales.
- Publicar artículos científicos en revistas especializadas.
- Estudio y análisis de cada uno de los programas de las asignaturas de la disciplina Estomatología Integral, que tributan a la carrera de Estomatología.

- Aprovechar las potencialidades que brinda el contenido de cada una de las asignaturas de la disciplina y las situaciones que se presentan en el desarrollo de la actividad para el desarrollo de la personalidad del estudiante y formar los valores que precisa su profesión y a los que aspira la sociedad en que vive, para contribuir al desarrollo de la independencia cognoscitiva.
- Realizar la estructuración metodológica del sistema de clases: conferencias, seminarios, clases talleres, prácticas, que evidencie la necesidad de una correcta planificación, orientación, control y evaluación del trabajo independiente en el proceso de enseñanza aprendizaje. Tener en cuenta los conocimientos precedentes de los estudiantes y el desarrollo de capacidades, hábitos y habilidades.
- Planificar actividades dirigidas al desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de acuerdo con el nivel de desarrollo y las exigencias de la época y con las necesidades del contexto de la educación médica superior.
- Utilización de métodos que promuevan el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes a través de interdisciplinariedad.
- Diseño de un folleto de actividades didácticas para el trabajo independiente. **(Anexo 12)**
- Planificación de las actividades metodológicas: clases metodológicas, instructivas, clase demostrativas, clases abiertas y reunión metodológica.
- Preparación de las actividades evaluativas que favorezcan la coevaluación y autoevaluación de los estudiantes.
- Desarrollo de talleres para el intercambio de experiencia entre los estudiantes en cada uno de los años, en los que se establezca un clima psicológico adecuado lo que favorecerá el intercambio de opiniones y el debate, que contribuye el desarrollo de la crítica y la autocrítica en el trabajo individual y colectivo, así como elevará el nivel de aprendizaje y el desarrollo de la independencia cognoscitiva.
- Inserción de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en el proceso de enseñanza aprendizaje en cada una de las asignaturas, lo que estimula al estudiante universitario a desarrollar el razonamiento, estimular el ejercicio del pensar y enfrentarse a situaciones que demanden de él un determinado nivel de independencia cognoscitiva.
- Partir del diagnóstico, para superar los niveles reales de desarrollo del estudiante, con sistemas de tareas del trabajo independiente de complejidad creciente, clara redacción e intencionalidad en sus exigencias, un adecuado nivel de asequibilidad, así como el empleo de alternativas para la atención a la diversidad.

- Estructuración lógica y coherencia entre sus partes, unidad entre los componentes del proceso de enseñanza aprendizaje.
- Carácter problemático que promueva la activación y la utilización consciente de procedimientos dirigidos a la autorreflexión y autorregulación del aprendizaje. **(Anexo 13)**
- Consolidación de los llamados “Pilares del Conocimiento” en su contenido, así como el uso de procedimientos didácticos generalizadores, integradores y transferibles que permitan solucionar problemas con una visión totalizadora de la realidad mediante la utilización de recursos didácticos para el aprendizaje.
- Diseño de actividades originales y amenas que movilicen procesos afectivo-motivacionales, en estrecho vínculo con los intereses cognoscitivos, individuales y grupales, y que estimulen la significatividad conceptual y afectiva en el estudiante. **(Anexo 13)**
- Reforzamiento de valores y rasgos positivos de la personalidad que desarrollen modos de actuación en correspondencia con las exigencias de la sociedad.
- Acercamiento al camino de la actividad científica del estudiante desde posiciones materialistas, sobre la base del planteamiento de hipótesis, identificación y solución de problemas con el uso de métodos investigativos. **(Anexo 13)**
- Elaboración del trabajo independiente en forma de situaciones problémicas según las necesidades de aprendizaje con carácter desarrollador.

En cada tarea se han de crear situaciones o actividades que serán planteadas a los estudiantes para su análisis, autpreparación, razonamiento y solución alternativa. Se ha de tener en cuenta:

- La relación con sus contextos de actuación como futuros profesionales de la salud para el desempeño de aprendizaje, según el contenido de los sistemas de clases.
- Considerar los intereses y motivaciones del grupo de estudiantes.
- Deben ser relevantes, significativas para el grupo de estudiantes.
- Han de estar redactadas en un lenguaje claro y comprensible.
- Considerar los aspectos positivos, negativos e interesantes de las situaciones planteadas, las cuales han de corresponderse con las realidades objetivas en su labor, en sus contextos de actuación, de manera que les permitan aplicar los conocimientos y habilidades en su desempeño cognitivo.
- El planteamiento del problema debe terminar con una interrogante declarada de forma clara y que motive la determinación de qué hacer y qué posición se debe asumir.

### **Desarrollo de actividades cognoscitivas independientes con los estudiantes.**

Objetivo: Desarrollar actividades investigativas dirigidas al desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes, a partir de la disciplina integradora de la carrera de Estomatología.

#### **Acciones a desarrollar:**

Esta acción exige la planificación y desarrollo de actividades cognoscitivas independientes para los estudiantes de la carrera de Estomatología, según los requerimientos didácticos asumidos en la investigación, la misma incluye:

- Participación en proyectos de investigación.
- Participación en jornadas y eventos científicos nacionales e internacionales.
- Publicar artículos científicos en revistas especializadas.
- Estudio y análisis de cada uno de los programas de las asignaturas de la disciplina Estomatología Integral, que tributan a la carrera de Estomatología.
- Aprovechar las potencialidades que brinda el contenido de cada una de las asignaturas de la disciplina y las situaciones que se presentan en el desarrollo de la actividad para la formación de la personalidad del estudiante y formar los valores que precisa su profesión y que aspira la sociedad en que vive, para contribuir al desarrollo de la independencia cognoscitiva.
- Realizar la estructuración metodológica del sistema de clases: conferencias, seminarios, clases talleres, prácticas, que evidencie la necesidad de una correcta planificación, orientación, control y evaluación del trabajo independiente en el proceso de enseñanza aprendizaje. Tener en cuenta los conocimientos precedentes de los estudiantes y el desarrollo de capacidades, habilidades y hábitos que han adquirido.
- Planificar actividades dirigidas al desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de acuerdo con el nivel de desarrollo y las exigencias de la época y con las necesidades del contexto de la educación médica superior.
- Utilización de métodos que promuevan el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes a través de interdisciplinariedad.
- Diseño de un folleto de actividades didácticas para el trabajo independiente. (**Anexo 12**)
- Planificación de las actividades metodológicas: clases metodológicas, instructivas, clase demostrativas, clases abiertas y reunión metodológica.
- Preparación de las actividades evaluativas que favorezcan la coevaluación y autoevaluación de los estudiantes.

- Desarrollo de talleres para el intercambio de experiencia entre los estudiantes en cada uno de los años, en los que se establezca un clima psicológico adecuado lo que favorecerá el intercambio de opiniones y el debate, lo que favorecerá el desarrollo de la crítica y la autocrítica en el trabajo individual y colectivo, así como elevará el nivel de aprendizaje y el desarrollo de la independencia cognoscitiva.
- Inserción de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en el proceso de enseñanza aprendizaje en cada una de las asignaturas, lo que estimula al estudiante universitario a desarrollar el razonamiento, estimular el ejercicio del pensar y enfrentarse a situaciones que demanden de él un determinado nivel de independencia cognoscitiva.
- Partir del diagnóstico, para superar los niveles reales de desarrollo del estudiante, con sistemas de tareas del trabajo independiente de complejidad creciente, clara redacción e intencionalidad en sus exigencias, un adecuado nivel de asequibilidad, así como el empleo de alternativas pedagógicas para atención a la diversidad.
- Estructuración lógica y coherencia entre sus partes, unidad entre los componentes del proceso de enseñanza aprendizaje personales y personalizados, así como la combinación inteligente de los aspectos instructivos, educativos y desarrolladores.
- Carácter problemático que promueva la activación y la utilización consciente de procedimientos dirigidos a la autorreflexión y autorregulación del aprendizaje. (**Anexo 13**)
- Consolidación de los llamados “Pilares del Conocimiento” en su contenido, así como el uso de procedimientos didácticos generalizadores, integradores y transferibles que permitan solucionar problemas con una visión totalizadora de la realidad mediante la utilización de recursos didácticos para el aprendizaje.
- Diseño de actividades originales y amenas que movilicen procesos afectivo-motivacionales, en estrecho vínculo con los intereses cognoscitivos, individuales y grupales, y que estimulen la significatividad conceptual y afectiva en el estudiante. (**Anexo 13**)
- Reforzamiento de valores y rasgos positivos de la personalidad que desarrollen modos de actuación en correspondencia con las exigencias de la sociedad.
- Acercamiento al camino de la actividad científica del estudiante desde posiciones materialistas, sobre la base del planteamiento de hipótesis, identificación y solución de problemas con el uso de métodos investigativos. (**Anexo 13**)

- Elaboración del trabajo independiente en forma de problemas según las necesidades de aprendizaje con carácter desarrollador.
- Preparación de las actividades evaluativas que favorezcan la coevaluación y autoevaluación de los estudiantes.
- Desarrollo de talleres para el intercambio de experiencia entre los estudiantes en cada uno de los años, en los que se establezca un clima psicológico adecuado lo que favorecerá el intercambio de opiniones y el debate, lo que favorecerá el desarrollo de la crítica y la autocrítica en el trabajo individual y colectivo, así como elevará el nivel de aprendizaje y el desarrollo de la independencia cognoscitiva.
- Inserción de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en el proceso de enseñanza aprendizaje en cada una de las asignaturas, lo que estimula al estudiante universitario a desarrollar el razonamiento, estimular el ejercicio del pensar y enfrentarse a situaciones que demanden de él un determinado nivel de independencia cognoscitiva.
- Partir del diagnóstico, para superar los niveles reales de desarrollo del estudiante, con sistemas de tareas del trabajo independiente de complejidad creciente, clara redacción e intencionalidad en sus exigencias, un adecuado nivel de asequibilidad, así como el empleo de alternativas pedagógicas para atención a la diversidad.
- Estructuración lógica y coherencia entre sus partes, unidad entre los componentes del proceso de enseñanza aprendizaje personales y personalizados, así como la combinación inteligente de los aspectos instructivos, educativos y desarrolladores.
- Carácter problemático que promueva la activación y la utilización consciente de procedimientos dirigidos a la autorreflexión y autorregulación del aprendizaje. (**Anexo 13**)
- Consolidación de los llamados “Pilares del Conocimiento” en su contenido, así como el uso de procedimientos didácticos generalizadores, integradores y transferibles que permitan solucionar problemas con una visión totalizadora de la realidad mediante la utilización de recursos didácticos para el aprendizaje.
- Diseño de actividades originales y amenas que movilicen procesos afectivo-motivacionales, en estrecho vínculo con los intereses cognoscitivos, individuales y grupales, y que estimulen la significatividad conceptual y afectiva en el estudiante. (**Anexo 13**)
- Reforzamiento de valores y rasgos positivos de la personalidad que desarrollen modos de actuación en correspondencia con las exigencias de la sociedad.

- Acercamiento al camino de la actividad científica del estudiante desde posiciones materialistas, sobre la base del planteamiento de hipótesis, identificación y solución de problemas con el uso de métodos investigativos. (**Anexo 13**)
- Elaboración del trabajo independiente en forma de problemas según las necesidades de aprendizaje con carácter desarrollador.

En cada tarea se han de crear situaciones o actividades que serán planteadas a los estudiantes para su análisis, autopreparación, razonamiento y solución alternativa. Se ha de tener en cuenta:

- La relación con sus contextos de actuación como profesionales de la salud para el desempeño de aprendizaje, según el contenido de los sistemas de clases.
- Considerar los intereses y motivaciones del grupo de estudiantes.
- Deben ser relevantes, significativas para el grupo de estudiantes.
- Han de estar redactadas en un lenguaje claro y comprensible.
- Considerar los aspectos positivos y negativos de las situaciones planteadas, las cuales han de corresponderse con a realidades objetivas en su labor, en sus contextos de actuación, de manera que les permitan aplicar los conocimientos y habilidades en su desempeño cognitivo.
- El planteamiento del problema debe terminar con una interrogante declarada de forma clara y que motive la determinación de qué hacer y qué posición se debe asumir.

- **Desarrollo de actividades cognoscitivas independientes con los estudiantes.**

Objetivo: Desarrollar actividades investigativas dirigidas al desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes, a partir de la disciplina integradora de la carrera de Estomatología.

**Acciones a desarrollar:**

Esta acción exige la planificación y desarrollo de actividades cognoscitivas independientes para los estudiantes de la carrera de Estomatología, según los requerimientos didácticos asumidos en la investigación, la misma incluye:

- Participación en proyectos de investigación.
- Participación en jornadas y eventos científicos.
- Publicación de monografías.
- Selección de la bibliografía y materiales actualizados para el desarrollo de la independencia cognoscitiva.
- Realización de trabajos independientes para el desarrollo de la independencia cognoscitiva.

- Participación en el diagnóstico para conocer el nivel de desarrollo de su independencia cognoscitiva.
- Participación en actividades evaluativas que favorezcan la coevaluación y autoevaluación de los estudiantes.
- Participación en talleres para el intercambio de experiencias, en los que se establezca un clima psicológico adecuado, lo que favorecerá el intercambio de opiniones y el debate, el desarrollo de la crítica y la autocrítica en el trabajo individual y colectivo.
- Utilización de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en el proceso de enseñanza aprendizaje, para desarrollar el razonamiento, estimular el ejercicio del pensar y enfrentarse a situaciones que demanden de él un determinado nivel de independencia cognoscitiva.

Los estudiantes participarán activamente en la solución de los problemas a partir de:

- La forma de asimilación de los conocimientos y los niveles de asimilación para el desarrollo de la tarea de aprendizaje.
- Tener en cuenta sus expectativas para el aprendizaje, la necesidad de ampliar el espectro de información.
- La manera de pensar y actuar para la resolución de problemas actuales de su desempeño cognitivo. (**Anexo 13**)

### **Tercera etapa: Control y evaluación de los resultados.**

Se sugiere que se lleve un control del desarrollo de la estrategia didáctica tanto por la autora, como por los Jefes de departamento y el Vicedecano docente. Este control debe ser ejecutado periódicamente y posibilitar la toma las decisiones indispensables a medida que se desarrolle la estrategia propuesta. El control debe ejecutarse de acuerdo con las acciones principales de la segunda etapa.

Una vez ejecutadas las acciones previstas en las etapas anteriores de la estrategia, se hace necesario conocer su efectividad, para lo cual se propone la evaluación de los resultados; por lo tanto, en esta etapa se evalúa la estrategia didáctica propuesta. Este proceso se inicia desde la primera etapa y se mantiene en todo momento, lo que conlleva a la retroalimentación sucesiva de la misma por parte todos los actores que participan. Se realiza la evaluación del nivel de satisfacción de las necesidades básicas diagnosticadas.

**Objetivo específico de la etapa:** Evaluación de la estrategia didáctica.

A partir de los resultados que se alcanzan y de acuerdo con los controles realizados, se evalúa el cumplimiento de lo programado y propuesto en la estrategia didáctica, lo cual permite ofrecer las sugerencias y recomendaciones para posibles cambios o ajustes en las propuestas.

Es necesario controlar y evaluar cómo se ejecuta la estrategia didáctica. Se deberá estimular que dicho control se dirija al proceso y no solo a los resultados, a los conocimientos y a los procedimientos y, a la vez, estimular que la propia actividad evaluativa constituya una forma de "aprehender" conocimientos y habilidades para reflexionar.

La evaluación integradora se orienta a:

- La valoración de los resultados del desempeño de los profesores del colectivo de año, desde el trabajo metodológico.
- La evaluación de los resultados del desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes.

En cuanto a los **profesores:**

Deberán tenerse en cuenta los aspectos siguientes:

- Determinar en qué momento se evaluarán y controlarán las actividades orientadas.
- El modo cómo se evaluará la actividad.
- La consulta como forma organizativa para garantizar el logro de la actividad.
- Garantizar una buena base orientadora de la actividad que propicie la comprensión de los estudiantes hacia el desarrollo de la independencia cognoscitiva para ello ha de tenerse en cuenta:
  - El conocimiento de las temáticas a tratar en el contenido.
  - Orientación precisa del objetivo de la actividad.
  - Precisión en la bibliografía a trabajar.
  - Brindar el tiempo necesario para el acto creativo, no forzar las respuestas.
  - Precisar con antelación la fecha de la realización de la actividad fuera o dentro de la clase.
  - Reorientar las reflexiones de los estudiantes por medio de la formulación de preguntas, y la reformulación de las que estos realizan, así como de estrategias de aprendizaje, mientras sea necesario, para dirigirlos todo el tiempo hacia el objetivo y el contenido de la actividad.

Escuchar atentamente las intervenciones de los estudiantes y tomar nota de aquellos aspectos que servirán para reorientar las reflexiones, o motivarlas en función del objetivo y el contenido:

- Delimitar avances y retrocesos en la formación integral de los estudiantes.
- Valorar el comportamiento de las habilidades intelectuales, docentes y prácticas.

- Tener en cuenta el momento conclusivo de la actividad:
- Incitar al grupo a formular las conclusiones del contenido, ¿qué, cómo, para qué es?
- Valorar los aspectos positivos y negativos que en el orden del contenido han demostrado los estudiantes.
- Valorar las acciones a aplicar para fortalecer sus debilidades en el contenido y las formas de operar en su búsqueda y aplicación.
- Autoevaluar y autocalificar el desempeño individual y grupal con el contenido en la actividad.
- Valorar la dinámica grupal, relaciones interpersonales y la disciplina general de la brigada y los casos particulares de ser necesario.
- Orientar y motivar el trabajo independiente para la próxima actividad, aunque esta acción puede realizarse perfectamente en la etapa o momento anterior.

**Aspectos a tener en cuenta por los estudiantes:**

- Nivel de comprensión.

El propósito es la ubicación al estudiante en el espacio y tiempo de la actividad, con un fundamento histórico, científico, social y cultural, según se desea. Asimismo, se han de desarrollar acciones metacognitivas durante todas las actividades, para propiciar modos de actuación del estudiante, que le sea significativo todo lo aprendido, así como que las preguntas elaboradas respondan a sus intereses profesionales en el año y carrera.

Hay que tener en cuenta:

- El seguimiento sistemático del uso de la lengua materna y el vocabulario básico y técnico de cada actividad, según el contenido, así como, el empleo de los medios tecnológicos, audiovisuales, impresos, naturales o icónicos y ambientales en función del proceso.
- Responsabilidad ante las tareas orientadas.
- Motivación hacia la actividad.
- Calidad de las actividades orientadas por el profesor.
- Compromiso individual y grupal para desarrollar su independencia cognoscitiva.
- Protagonismo estudiantil.
- Valoración general de cada una de las actividades prácticas ejecutadas.
- Autovaloración, autoevaluación y coevaluación en el desempeño de sus funciones dentro del proceso de enseñanza aprendizaje.

La concepción de la estrategia didáctica contribuye a la orientación y preparación didáctica de los profesores, para influir positivamente en los estudiantes en cualquier situación de aprendizaje donde se encuentren. Permite la aplicación del sistema de tareas del trabajo independiente, así como, de estrategias de aprendizaje, para la solución de problemas en diferentes contextos educativos,

#### **Orientaciones generales para la implementación práctica de la estrategia didáctica.**

- Incorporar al plan metodológico de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas un sistema de actividades; que contribuya a la preparación colectiva e individual de los profesores para el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología en el proceso de desarrollo de las tres etapas de la estrategia.
- Planeamiento del proceso de enseñanza aprendizaje con atención a los diferentes elementos componentes de la estrategia con enfoque interdisciplinario; de modo que participe todo el colectivo de profesores.
- Confeccionar un folleto de actividades didácticas para la disciplina Estomatología Integral, para el trabajo independiente de los estudiantes, que contribuya al desarrollo de la independencia cognoscitiva.
- Tomar notas en calidad de registro de los aspectos positivos, negativos e interesantes, que se presentan, tanto a los estudiantes como a los profesores participantes en la aplicación de esta estrategia, elemento que será objeto de consideración en la etapa conclusiva de la misma.

#### **3.4. Valoración de los resultados de la consulta a expertos a la estrategia para el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología.**

El proceso de validación teórica de la estrategia didáctica propuesta, se realizó mediante la consulta de expertos. Para la aplicación del método de criterio de expertos se parte de la utilización del Método Delphi, el cual fue creado por O. Helmer y N. Dalkey. (Citado por M. A. Rodríguez, 2007, 12) Es considerado uno de los métodos más fiables, y constituye un procedimiento para confeccionar un cuadro a través de la elaboración estadística de las opiniones de expertos en el tema tratado.

Proceso de selección de los expertos: se utiliza el llamado coeficiente de competencia el cual se determina de acuerdo con la opinión del experto sobre su nivel de conocimiento con respecto al problema que se aspira a resolver y con las fuentes que le permiten comprobar su valoración.

El coeficiente de competencia se calcula:  $K = (K_c + K_a) / 2$ . De esta forma, resulta para el coeficiente de competencia K un valor comprendido entre 0,25 (mínimo posible) y 1 (máximo posible). De acuerdo con los valores obtenidos, se asume un criterio para decidir si el experto debe ser incluido y el peso que

deben tener sus opiniones. Los valores de K considerados para determinar la inclusión de los sujetos como expertos fueron 0,8, 0,9 y 1. Además de estos datos recogidos sobre los expertos se tuvo en cuenta su creatividad, capacidad de análisis, espíritu autocrítico y disposición a participar; todo lo cual se valoró en los contactos previos que se sostuvieron durante la aplicación de la consulta.

La composición por grado científico y categorías docentes del panel de expertos seleccionados se comportó del siguiente modo: 15 Doctores en Ciencias, 15 Profesores Titulares, cinco Profesores Auxiliares y 10 Másteres.

La experiencia profesional promedio del panel fue de 25 años. Por estructura de nacionalidad en el panel, estuvieron considerados: 18 cubanos; 1 ecuatoriano; 1 español.

A los expertos seleccionados se les aplicaron los instrumentos dirigidos a determinar su coeficiente de competencia (**Anexo 14, Anexo 15 y Anexo 16**) y la guía de encuesta para valorar la estrategia propuesta (**Anexo 17**), para el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología.

El procesamiento y análisis del coeficiente de conocimiento (Kc) de los expertos, muestra una oscilación entre 0,8 -1. Al determinar el coeficiente de competencia de cada uno, se obtuvo como resultado que 20 expertos tenían un coeficiente alto. Por tal razón, se toman estos 20 expertos para la consulta. (**Anexo 16**)

Los expertos valoraron la estrategia didáctica en nueve aspectos, sobre los cuales deben expresar, mediante una escala de cinco categorías, (muy adecuado, bastante adecuado, adecuado, poco adecuado, no adecuado), su opinión valorativa. Existen además dos preguntas para emitir juicios sobre las potencialidades e insuficiencias que presenta la metodología propuesta. La consulta realizada a los expertos (**Anexo 18**) permitió arribar a un consenso con respecto a los nueve aspectos valorados:

- La concepción teórica y práctica de la estrategia didáctica refleja los principios teóricos que la sustentan. Este aspecto fue evaluado como muy adecuado por nueve expertos, ocho lo evalúan como bastante adecuado y tres como adecuado.
- El aparato conceptual y metodológico favorece el logro del objetivo por el cual se elaboró. Este aspecto fue evaluado por ocho expertos como muy adecuado, siete bastante adecuado y cinco como adecuado.
- Es factible la aplicación de la estrategia propuesta y las acciones que la componen. Este aspecto fue evaluado como muy adecuado por siete expertos, 12 lo evalúan como bastante adecuado y uno como adecuado.

- Se reflejan con calidad y precisión las etapas a seguir en la estrategia. Este aspecto fue evaluado como muy adecuado por 11 expertos, siete lo evalúan como bastante adecuado y tres como adecuado.
- Existe correspondencia entre las etapas y las acciones de las etapas. Este aspecto fue evaluado por ocho como muy adecuado, 10 expertos bastante adecuado y dos como adecuado.
- Se reflejan con calidad y precisión las acciones a seguir en la primera etapa. Este aspecto fue evaluado como muy adecuado por 12 expertos, seis lo evalúan como bastante adecuado y dos como adecuado.
- Se reflejan con calidad y precisión las acciones a seguir en la segunda etapa. Este aspecto fue evaluado como muy adecuado por siete expertos, 10 lo evalúan como bastante adecuado y tres como adecuado.
- Se reflejan con calidad y precisión las acciones a seguir en la tercera etapa. Este aspecto fue evaluado como muy adecuado por nueve expertos, siete lo evalúan como bastante adecuado y cuatro adecuado.
- La estrategia propuesta contribuye con el desarrollo de la independencia cognoscitiva en los estudiantes de la carrera de Estomatología. Este aspecto fue evaluado como muy adecuado por 13 expertos, cuatro lo evalúan como bastante adecuado y tres como adecuado.

Como elemento final de esta valoración, se ofreció un conjunto de criterios que posibilitaron el perfeccionamiento de la estrategia propuesta; entre ellos se destacan: precisar algunas acciones, y términos empleados, profundizar en las acciones de la etapa de desarrollo por cada una de las acciones, pues se ofrecen de modo muy general, por lo que se hace necesaria una mayor especificación. Estos criterios fueron tenidos en cuenta para el perfeccionamiento de cada uno de los aspectos sometidos a evaluación y se presentan modificados en la tesis, en su versión final. De esta forma fueron implementados en la práctica.

La aplicación del criterio de expertos permite corroborar el problema científico abordado y el perfeccionamiento de la estrategia didáctica, para el desarrollo de la independencia cognoscitiva en los estudiantes de la carrera de Estomatología desde el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina Estomatología Integral, de acuerdo con las necesidades de la Educación Médica Superior en Cuba.

### 3.5. Valoración de la aplicación práctica de la estrategia didáctica para el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología.



Figura 3. Esquema de la representación de la aplicación práctica de la estrategia didáctica.

Fuente: Elaboración propia.

La estrategia didáctica fue introducida en la práctica en el curso 2013-2014. Esta acción fue realizada por la autora con el apoyo de los Jefes de departamentos, y el Vicedecano docente de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, quienes, durante el período de un año, aplicaron la estrategia propuesta y la dejaron implementada.

La autora mantuvo un control sistemático de las actividades desarrolladas a nivel de la carrera de Estomatología. Se realizó un análisis al final de cada mes, para analizar y debatir los pormenores de las diferentes actividades en ejecución, y de ofrecer las orientaciones necesarias para emprender la nueva etapa de trabajo. El trabajo con los profesores de las diferentes asignaturas, permitió aclarar las dudas con respecto al sistema de conocimientos que se preveía trabajar para el desarrollo de la independencia cognoscitiva en los estudiantes; con el objetivo de posibilitar el desarrollo adecuado del trabajo y ofrecer las orientaciones necesarias para lograr un cumplimiento efectivo de la planificación establecida para la aplicación práctica de la estrategia propuesta.

#### **Análisis de los resultados obtenidos a partir de la aplicación de la estrategia didáctica.**

Se presentan seguidamente las valoraciones sobre los resultados alcanzados en las acciones introducidas en la práctica:

#### **De la primera etapa: Etapa de diagnóstico y planificación.**

De esta etapa se introdujeron en la práctica, el 100 % de las actividades proyectadas. Se realizó el diagnóstico. Se pudieron identificar las potencialidades e insuficiencias y necesidades básicas para el desarrollo de la independencia cognoscitiva en los estudiantes de la carrera de Estomatología de la

Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, que constituyen muestra de la investigación. Además, en este momento se determinaron las necesidades básicas de superación de todos los profesores.

A continuación, se presentan y analizan los principales resultados obtenidos:

- Se orientó a los profesores sobre la elaboración y los elementos que deben conformar el diagnóstico para el desarrollo de la independencia cognoscitiva.
- Se realizó la planificación y sistematización, por parte de los profesores, de los conocimientos, habilidades, hábitos, y capacidades considerados para el desarrollo de la independencia cognoscitiva, de los estudiantes de la carrera de Estomatología.
- El colectivo de profesores de la carrera realizó el análisis de los resultados de la aplicación de los métodos empíricos en el diagnóstico, que permitió constatar el estado actual del desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.

En resumen, se considera que las insuficiencias están dadas porque las acciones de superación y del trabajo metodológico no siempre se proyectan en función de contribuir con el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes.

En correspondencia con los resultados alcanzados en esta primera etapa, fue necesaria la planificación de acciones para atenuar y/o eliminar las insuficiencias evidenciadas en el desarrollo de la independencia cognoscitiva en los estudiantes. En tal sentido se procedió a la elaboración del trabajo independiente como un sistema de tareas armónico y científicamente estructurado, para favorecer el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes.

#### **De la segunda etapa: Etapa de ejecución de acciones transformadoras.**

De esta etapa se introdujeron en la práctica el 100% de las acciones de superación y de trabajo metodológico, con su diversidad y multiplicidad a desarrollar con los profesores, así como, las acciones a desarrollar por los estudiantes. La asistencia e interés demostrado por los participantes fue muy buena; también los intercambios y reflexiones que se generaron en los mismos.

A continuación, se presenta una valoración de las diferentes acciones desarrolladas como parte de esta etapa.

Se desarrolló un Curso de Superación Didáctica, dirigido a los profesores de cada una de las asignaturas de la carrera de Estomatología, con una duración de 96 horas y seis semanas, el mismo fue impartido por la autora, con el apoyo de los Jefes de departamentos, y de la Directora de la Carrera de

Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Cada tema con una duración de dos horas y cuatro horas de estudio independiente.

De igual forma se incorporaron las actividades de trabajo metodológico, las que contribuyeron a que cada una de las asignaturas diera salida, desde el currículo, al desarrollo de la personalidad del estudiante, a la formación de conocimientos, hábitos, habilidades, y capacidades, esenciales para el desarrollo de la independencia cognoscitiva. Para ello se realizó el estudio del programa de la disciplina Estomatología Integral por parte de los profesores, se logró la planificación del sistema de clases: conferencias, seminarios, clases talleres, clases prácticas, trabajo independiente y educación en el trabajo, discusión diagnóstica, pases de visitas, así como la creación, por parte de la autora, de actividades didácticas para el trabajo independiente. En este sentido se utilizaron diferentes métodos que favorecieran la actividad cognoscitiva independiente de los estudiantes, como: situaciones problémicas e investigación-acción, así como el enfoque interdisciplinario. Se desarrollaron diferentes actividades metodológicas: clases metodológicas instructivas y demostrativas, clases abiertas y reuniones metodológicas. Se planificó, orientó, controló y evaluó el trabajo independiente en el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina principal integradora Estomatología Integral. Se prepararon actividades evaluativas parciales y finales, y se realizaron propuestas para la autoevaluación y la coevaluación de los estudiantes.

Se logró realizar la selección de la bibliografía actualizada de forma correcta, lo cual permitió que el estudiante pudiera ejecutar las actividades propuestas y construyera su conocimiento. El desarrollo de actividades investigativas fue muy provechoso, pues permitió la elaboración de proyectos de investigación, la participación en proyectos de extensión universitaria y eventos científicos, la inserción de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina Estomatología Integral. Esto obliga al estudiante universitario a desarrollar el razonamiento, estimular el ejercicio del pensar y enfrentarse a situaciones que demanden de él un determinado nivel de independencia y contribuyan al desarrollo de la independencia cognoscitiva.

De igual forma, la realización de talleres con la utilización de estrategias de aprendizaje, para el intercambio de experiencia entre los profesores y estudiantes de la carrera fue de mucha utilidad. Se logró una alta participación de todos los implicados (profesores y estudiantes) en las actividades científicas. En todas se logró socializar experiencias que evidenciaron creatividad e intencionalidad en las actividades propuestas.

### **Tercera etapa: Control y evaluación de los resultados.**

De esta etapa se introdujeron en la práctica, el 100 % de las acciones de la estrategia con su diversidad y multiplicidad. Se constató la efectividad de las acciones desarrolladas y se evidenció el desarrollo de la independencia cognoscitiva en los estudiantes de la carrera de Estomatología.

Se consideraron los siguientes aspectos para realizar la evaluación de la estrategia:

- El cumplimiento de lo programado (ejecución de las acciones previstas y en los plazos establecidos).
- La calidad en ese cumplimiento (logro de los objetivos propuestos en cada acción).
- La responsabilidad en el cumplimiento de las tareas (compromiso de los ejecutores con las acciones previstas).
- La asistencia de los participantes (cantidad de profesores y estudiantes planificada y cantidad real que asistió a las actividades).
- Aporte al trabajo colectivo (sugerencias, criterios e ideas aportadas por los participantes).
- El desarrollo del trabajo independiente (efectividad lograda en la calidad de la planificación, orientación, control y evaluación).
- El nivel de enriquecimiento de los contenidos, desde el punto de vista didáctico (aportaciones creativas de los participantes a la planificación, orientación y control del trabajo independiente).
- Otros posibles aspectos a considerar, según criterios de los que controlen y evalúen la estrategia didáctica.

Se presentan seguidamente las valoraciones sobre los resultados alcanzados en las acciones introducidas en la práctica.

Principales resultados:

- Se trabajó en la conceptualización del desarrollo de la independencia cognoscitiva.
- Se avanzó en la estructuración metodológica de la clase.
- Se evidencia, a partir de las potencialidades del contenido, el desarrollo de la independencia cognoscitiva.
- Se evidencia la utilización de métodos y técnicas para el desarrollo de la independencia cognoscitiva.
- Se evidencia un incremento de conocimientos, habilidades, hábitos, y capacidades, que contribuyen al desarrollo de la independencia cognoscitiva desde la perspectiva de la disciplina Estomatología Integral.

- Existe un reconocimiento de la importancia del desarrollo de la independencia cognoscitiva en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Se incrementó el compromiso con su preparación individual.
- Se incrementó el compromiso social y profesional con su formación.
- El desarrollo de habilidades y capacidades transformadoras y creativas para identificar y resolver problemas de su propia práctica estuvieron en correspondencia con las necesidades del desarrollo de la independencia cognoscitiva.
- Se avanzó en la divulgación de las disposiciones que caracteriza un buen desarrollo de la independencia cognoscitiva.
- Se propician actividades para fomentar el desarrollo de la independencia cognoscitiva, ejemplo de ello son las actividades diseñadas para el trabajo independiente, y las estrategias de aprendizaje a utilizar por los participantes.

A partir de la experiencia obtenida en la investigación se considera que este resultado puede extenderse a otras Universidades de Ciencias Médicas en el contexto de la República de Cuba. Para ello se plantea como exigencias generales las siguientes:

- Disposición de todos los participantes.
- Interacción entre los participantes.
- El protagonismo individual y grupal.
- Condiciones higiénicas para su aplicación.

Como exigencias específicas por etapas.

Primera etapa: Diagnóstico y planificación.

- Variedad de métodos y técnicas de investigación: aportan elementos sobre el estado actual del desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes y el nivel de conocimiento didáctico del profesor, lo que permite la organización y dirección de la superación y el trabajo metodológico.
- La sistematicidad en las acciones de superación y el trabajo metodológico: concebir estas acciones como parte del sistema de trabajo del profesor en cada una de las asignaturas de la carrera, con la intención de favorecer el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes.

Segunda etapa: Ejecución de acciones transformadoras.

- Motivación por la actividad: Resulta necesario que los estudiantes y profesores estén motivados durante el proceso de aplicación de las acciones de la estrategia, de manera tal que se potencie una disposición positiva para aprender. Esta exigencia demanda de una participación activa, crítica

y comprometida que repercutirá en el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes.

- Nivel de preparación: Resulta esencial en el éxito de la aplicación de la estrategia propuesta la preparación didáctica de los profesores, para potenciar el cambio al que se aspira en el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes.
- Registro de información o control: Recoger los aspectos positivos, negativos e interesantes tanto en la aplicación de los talleres como en las actividades del trabajo metodológico, es fundamental, pues permite tener criterios para la etapa de evaluación y para la propia autoevaluación de los profesores.

Tercera etapa: Evaluación de los resultados.

- Diversidad en las formas de evaluación: Resulta significativo aplicar diferentes formas para evaluar el dominio logrado con la ejecución de las acciones previstas en las etapas de la estrategia.

Los criterios asumidos para la evaluación que posee la estrategia propuesta se consideraron de utilidad y que puede ser aplicada, en la carrera de Estomatología, a partir del diagnóstico y de las condiciones concretas en que se lleve a cabo.

Durante el proceso de aplicación práctica de la estrategia didáctica se pudo constatar que de manera general se operaron transformaciones en los profesores y estudiantes de la carrera de Estomatología, pues se apreció que:

- Las concepciones teóricas por ellos asumidas les permiten dirigir el proceso de enseñanza aprendizaje con un carácter desarrollador, y pudieron lograr con independencia y creatividad el desempeño de sus funciones profesionales.
- Se experimentó un clima de profesionalidad y confianza que facilitó la preparación de los profesores para las clases que imparten con la presencia de inquietudes en el aprender a aprender para desarrollar la independencia cognoscitiva en sus estudiantes.

Las transformaciones en los estudiantes se valoran en que:

- Se producen cambios positivos en lo afectivo y en lo didáctico, manifiestos en que todos coinciden en reconocer mayor satisfacción personal en relación con el cambio operado en su preparación para desempeñarse con independencia cognoscitiva ante cualquier situación de aprendizaje, donde se encuentren; lo que motiva y estimula sus inquietudes por el aprender.

Por último, la autora considera necesario apuntar las barreras o dificultades más significativas que tuvo que enfrentar en el proceso de aplicación práctica de la estrategia. Vale destacar en tal sentido las siguientes:

- La resistencia al cambio por parte de los profesores, en cuanto a la necesaria transformación de sus modos de trabajar en clase.
- Los estudiantes ingresan a la carrera con agudas limitaciones intelectuales que limitan el desarrollo de su independencia cognoscitiva, por lo cual se hace necesario un mayor esfuerzo de los profesores.
- Insuficiente actualización de los conocimientos pedagógicos y didácticos del claustro.
- Deficiente implicación afectiva de los estudiantes.

#### **Consideraciones finales del capítulo.**

La estrategia didáctica que se propone; parte de la concepción expresada en los fundamentos teóricos y tiene el propósito de contribuir al desarrollo de la independencia cognoscitiva en los estudiantes de la carrera de Estomatología. Está organizada a partir de dos núcleos esenciales: el primero, de carácter teórico, donde se definen los fundamentos que lo sustentan; el segundo, de carácter didáctico, que está referido a su concepción estructural-funcional. La valoración de los expertos consultados favoreció un consenso en la concepción del resultado investigativo, así como la aplicación de la estrategia didáctica diseñada. La estrategia didáctica fue aplicada durante el curso escolar 2013- 2014. Constituye una respuesta de indiscutible valor para la solución del problema planteado en la presente investigación, lo que se ve corroborado por los resultados alcanzados. Los profesores están más preparados para conducir el proceso de enseñanza aprendizaje, mientras, se confirmó que los estudiantes se apropiaron de los conocimientos, habilidades, hábitos y capacidades, esenciales para el desarrollo de esta cualidad de la personalidad: la independencia cognoscitiva.

La estrategia didáctica propuesta reveló, en su estructura y contenido, relaciones internas con carácter de sistema, jerárquicos, de coordinación y subordinación entre sus componentes, lo cual permitió la integración de los fundamentos teóricos y metodológicos esenciales para el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología.

Los resultados obtenidos mediante los instrumentos aplicados corroboran la necesidad de introducir la estrategia en el proceso de enseñanza aprendizaje para el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes. La estrategia posibilita proyectar un cambio cualitativo en el sistema de preparación de los profesores y en los estudiantes, para desarrollar la independencia cognoscitiva.

## CONCLUSIONES

## **CONCLUSIONES**

Una vez culminado el proceso investigativo, se arribó a las siguientes conclusiones:

- Los fundamentos teóricos - metodológicos del desarrollo de la independencia cognoscitiva en el proceso de enseñanza aprendizaje devienen de la aplicación creadora del materialismo dialéctico, los fundamentos del enfoque histórico-cultural y las características de la educación médica superior en Cuba, que resultan imprescindibles para las reflexiones actuales acerca de esta importante y necesaria cualidad de la personalidad, que deben poseer los estudiantes de la carrera de Estomatología, desde una concepción humanista. Constituye también un referente importante a destacar las bases teóricas sobre las que se desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje en la enseñanza superior en el país.
- Las indagaciones empíricas realizadas permitieron constatar la existencia de dificultades en lo que respecta al desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes en la carrera de Estomatología, en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, lo cual se revela en la inadecuada atención que brindan los profesores a su desarrollo, lo cual se hace más evidente en el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina principal integradora Estomatología Integral. Esta situación influye negativamente en el cumplimiento de los objetivos de esta disciplina. Sin embargo, al mismo tiempo, por sus características, esta disciplina puede contribuir de manera efectiva al desarrollo de la independencia cognoscitiva en los estudiantes de la carrera de Estomatología, sobre la base de un adecuado desempeño didáctico por parte de los profesores.
- Para contribuir al desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología, en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, se requiere de una estrategia didáctica que propicie la utilización de sistemas de trabajo independiente elaborados a partir del contenido de la disciplina principal integradora Estomatología Integral, que favorezcan la búsqueda y descubrimiento de nuevos conocimientos, así como su aplicación creadora en nuevas situaciones, que constituyen la base para alcanzar resultados cualitativos superiores en el desempeño profesional de los futuros estomatólogos. La propuesta de la autora en este sentido, cumple con las exigencias de la formación médica superior en Cuba, se sustenta en los postulados de la didáctica desarrolladora y proporciona herramientas a los docentes de la disciplina principal integradora Estomatología Integral, dirigidas al desarrollo de la independencia cognoscitiva de sus estudiantes.

- El resultado científico alcanzado fue sometido al criterio de expertos, mediante el método Delphy, que validó su importancia para el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes en la carrera de Estomatología, de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, desde el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina Estomatología Integral. La valoración de los expertos consultados favoreció un consenso en la concepción del resultado investigativo, así como la aplicación práctica de la estrategia didáctica diseñada, con lo cual se logró una progresiva transformación de la actividad del profesor y de los estudiantes.



## RECOMENDACIONES

## **RECOMENDACIONES**

Las recomendaciones que se proponen son las siguientes:

- Emplear los referentes teóricos sistematizados sobre el desarrollo la independencia cognoscitiva como material de consulta por los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.
- Incluir la estrategia didáctica en el sistema de preparación de los profesores y estudiantes de la carrera de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, de modo tal que continúe su valoración y perfeccionamiento.
- Realizar investigaciones futuras en otras carreras de Ciencias Médicas, para definir dónde y cómo incluir en el currículum vigente, acciones para contribuir a desarrollar la independencia cognoscitiva de los estudiantes y diseñar las metodologías correspondientes para lograrlo.

## BIBLIOGRAFÍA

## BIBLIOGRAFÍA

- Addine, F. ...[et. al]. (1998) Didáctica y optimización del proceso de enseñanza aprendizaje, Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño (IPLAC), La Habana. [Consultado el 7 de septiembre de 2014]. Disponible en: <http://www.isplt.rimed.cu>
- Addine, F. (2002) Didáctica, teoría y práctica, La Habana, ISPEJV.
- Addine, F. ...[et al.]. (2003) Caracterización del modo de actuación del profesional de la Educación, La Habana, Revista Varona, Número 36-37, enero-diciembre del 2003, pp.10-21.
- Albert, J. F. ...[et al]. (2009) Hábitos de aprendizaje y rendimiento académico en la asignatura Morfofisiología-II de la carrera de Estomatología, Revista de Ciencias Médicas, v.13, n.3, Pinar del Río. [Consultado el 9 de marzo de 2014] Disponible en: URL: <http://publicaciones.pri.sld.cu/rev-fcm/rev-fcm13-3/rev-fcm13-3-15.htm>
- Albert, J. F., y López, E. (2011) La dirección del trabajo independiente en la disciplina curricular Morfofisiología de la carrera de Estomatología, Revista de Ciencias Médicas, v.15, n.1, Pinar del Río, ene-mar., pp.13-20.
- Álvarez, C. (1995) La formación del profesor contemporáneo, currículum y sociedad. Curso II, Pedagogía 95, La Habana.
- Álvarez, C. (1999) La Escuela en la Vida; Didáctica, Ciudad de La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Álvarez, C. y González, E. M. (1999) Lecciones de didáctica general, Bogotá, Ed. Edilnaco Ltda.
- Álvarez, C. y Díaz, M. C. (2002) La producción intelectual: Proceso organizativo y pedagógico, La Habana, Ed. Universitaria.
- Andréu, N. y Díaz, A. (2003) El diseño de la tarea docente desarrolladora. La unidad entre sus exigencias y condiciones, Revista Varela. [Consultado el 10 de Feb. de 2014] Disponible en: <http://biblioteca.idict.villaclara.cu/UserFiles/File/revista%20varela/rv1303.pdf>
- Andréu, N. (2007) El diseño de tareas docentes desarrolladoras. Un problema profesional pedagógico a resolver en la didáctica de las Ciências, Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas, Villa Clara, Cuba, Instituto Superior Pedagógico "Félix Varela".
- Aranha, M. L. (2002) Filosofía de la educación, São Paulo, Moderna.
- Arias, M. (1999) Triangulación metodológica: sus principios, alcances y limitaciones, Enfermera, vol. XVIII, pp.37-57.

- Arteaga, E. (2001) El sistema de tareas para el trabajo independiente creativo en la enseñanza de la Matemática en el nivel medio superior, Tesis para optar por el título de Doctor en Ciencias Pedagógicas, Cienfuegos, Cuba, Universidad "Carlos Rafael Rodríguez".
- Arteaga, E. ...[et al.]. (2007) Las tareas integradoras: un recurso didáctico para la materialización del enfoque interdisciplinario del proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Exactas. [CD ROM] Pedagogía 2007 Internacional.
- Arteaga, E. (2009) Estrategia didáctica para estimular el aprendizaje desarrollador en las clases de matemáticas en la secundaria básica. Simposio 15 de secundaria básica en Pedagogía 09, Palacio de Convenciones, La Habana.
- Atiés, T. (2010) El trabajo independiente para el desarrollo de la comunicación en el médico general integral, La Habana, Ed. Universitaria.
- Barreras, F. (2004) Los resultados de investigación en el área educacional, Matanzas, ISP Juan Marinello.
- Barreras, F. y Castillo, C. (2005) Modelo Pedagógico para la formación y desarrollo de habilidades, hábitos y capacidades, La Habana, IPLAC.
- Bassaw, B. y Pitt-Miller, P. (2007) Modernizing medical education perspective from a developing country. West Indian Med. j. vol. 56 n.1 Mona Jan.
- Bates, A. W. (2015) The impacto of new media on academia knowledye (En línea) Universidad de la Columbia Británica. (Internet) [Consultado: 16 de agosto del 2015]. Disponible en: <http://bates.estudies.ub.ca/papers/envisionknowledge.htm>.
- Belda, P. (2014) Definición de autoconocimiento. [Consultado enero 21, 2014]. Disponible en: [www.psicopedagogia.com/definicion/autconocimiento](http://www.psicopedagogia.com/definicion/autconocimiento)
- Bello, Z. y Casales, J. C. (2002) Psicología social, La Habana, Ed. Félix Varela.
- Bermúdez, R. ...[et al.]. (2004) La personalidad: Diagnóstico de su desarrollo, La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Bermúdez, R. (2006) Aprendizaje formativo y crecimiento personal, Ciudad de la Habana, Ed. Pueblo y Educación, pp.64-83.
- Betancourt, J. (2003) Fundamentos filosóficos de la educación, En: Filosofía de la educación. Selección de lecturas, La Habana, Ed. Pueblo y Educación, pp.15-18.
- Blanco, A. (2003) La educación como función de la sociedad, En: Nociones de Sociología, Psicología y Pedagogía, La Habana, Ed. Pueblo y Educación, pp.1-8.

- Boyeros, E. ...[et al] (2005) Utilidad del trabajo independiente en la Docencia Médica Superior, Revista Médica electrónica. [Consultado: Septiembre 9, 2015]; 27 (6). Disponible en URL: [http://www.revmatanzas.sld.cu/revistamedica/ano2005/vol6\\_2005/tema10.htm](http://www.revmatanzas.sld.cu/revistamedica/ano2005/vol6_2005/tema10.htm) .
- Caballero, E. (2002) Didáctica de la escuela primaria. Selección de lecturas, La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Canfux, V. (2001) La formación psicopedagógica y su influencia en el desarrollo del pensamiento del profesor, Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas, La Habana, Cuba. Universidad de La Habana.
- Carballo, E. Y. (2010) Consideraciones teóricas sobre la independencia cognoscitiva en el aprendizaje del idioma Inglés en el preuniversitario, Revista Electrónica Opuntia Brava, 35, con RNPS: 2074.Tomo II, folio 7. Universidad de Ciencias Pedagógicas “Pepito Tey”, Las Tunas.
- Carballo, E. Y. (2010) Modelo didáctico de la independencia cognoscitiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje del Inglés en el preuniversitario, Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas, Las Tunas, Cuba. Universidad de Ciencias Pedagógicas “Pepito Tey”.
- Cárdenas, N. (2003) La comprensión de la personalidad en la Psicología Histórico Cultural, En Selección de Lecturas Psicología de la Personalidad, La Habana, Ed. Pueblo y Educación. pp.38-48.
- Cárdenas, N. (2008) Condiciones pedagógicas y vías para la dirección del proceso de autorregulación de los alumnos de la secundaria básica. Colectivo de investigadores de la UCP “Juan Marinello”, Matanzas.
- Cárdenas, N. y Almeida, B. (2005) Vías para la formación de alumnos activos y reflexivos en el proceso docente educativo, Curso 89, Pedagogía, La Habana.
- Carrasco, M. A. (2007) El trabajo independiente en el Proyecto Policlínico Universitario y su relación con la educación en el trabajo. Correo Científico Médico de Holguín, [revista en internet]. [Consultado 9 de septiembre de 2015]. Disponible en URL: <http://www.cocmed.sld.cu/no114/n114rev1.htm>.
- Castellanos, B. (2003) La personalidad como principio metodológico de la psicología, En: Selección de lecturas psicología de la personalidad, La Habana, Ed. Pueblo y Educación, pp.29-37.
- Castellanos, D. ...[et al]. (2001) Hacia una concepción del aprendizaje desarrollador, La Habana, Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona” .

- Castellanos, D. (2002) El enfoque histórico- cultural: sus implicaciones para el trabajo grupal, La Habana, Revista Cubana de Educación Superior, año 22, no.3, jul-sep. 2002, pp.79-91.
- Castellanos, D. (2003) Reflexiones metacognitivas y estrategias de aprendizaje, La Habana, Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona".
- Castellanos, D. y Fernández, A. M. (2007) Aprender y enseñar en la escuela, La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Castillo, F. (2001) Un sistema de tareas extra clase para perfeccionar las habilidades lingüísticas de los estudiantes en la enseñanza de Inglés con fines específicos, Tesis para optar por el grado académico de Máster en Lengua Inglesa, La Habana, Cuba. Mención Didáctica. Universidad de La Habana.
- Castillo, F. (2005) El desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes a través de las tareas extra clases en el aprendizaje de una lengua extranjera. V Congreso Internacional Virtual de Educación, 7-27 de febrero.
- Castillo, Y. (2005) La independencia cognoscitiva alternativa para su desarrollo en los estudiantes universitarios, Tesis en opción al grado científico de Máster en Ciencias de la Educación Superior, La Habana, Cuba. Universidad de La Habana.
- Castro, F. (2006) Discurso pronunciado en la clausura del Congreso de Educación Superior, La Habana, Granma, febrero 6, p.1.
- Chacón, D. J. (2011) La tarea docente integradora, una vía para favorecer el aprendizaje de las ciencias naturales en los estudiantes de noveno grado, Simposio 15 de secundaria básica en Pedagogía 2011, Palacio de Convenciones, La Habana.
- Chávez, J. (2002) Aproximación a la Teoría Pedagógica Cubana, Curso 01, ICCP, MINED. Cuba. [Consultado marzo 25 2015]. Disponible en: <http://www.udual.org/CIDU/Revista/21/Diagnóstico.htm>.
- Chávez, J. (2003) Los retos de la Pedagogía, En Acercamiento a la Pedagogía General, La Habana, ICCP. pp.39-67.
- Chávez, J. (2009) Principales corrientes y tendencias de la pedagogía y la didáctica, La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Chirino, M. V. ...[et .al]. (2009) El trabajo independiente en el proceso de enseñanza aprendizaje universitario. Publicado: agosto. p.1-3.
- Clark, J. M. ...[et al]. (2007) Teaching the teachers, J Gen Int Med, n.19, pp.205-19.

- Colectivo de autores. (2002) Compendio de Pedagogía, La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Colectivo de autores. (2002) La labor educativa en la escuela, Ed. Pueblo y Educación, La Habana.
- Colectivo de autores. (2003) La psicología: ciencia y profesión, En: Psicología. Selección de textos, Ed. Pueblo y Educación, La Habana, p.1-21.
- Comenius, J. A. (2007) Didáctica magna, São Paulo, Martins Fonseca.
- Cortina, V. y González, J. M. (2015) El diagnóstico pedagógico integral en el perfeccionamiento del proceso formativo del profesional de la educación. Article @INIST.México. (Internet) [Consultado: 22 de junio del 2015]. Disponible en: <http://www.udual.org/CIDU/Revista/21/Diagnóstico.htm>.
- Corzo, E. (2006) Papel de la evaluación en el proceso de enseñanza aprendizaje activo, La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Da Silva, N. M. (2009) Pedagogical training of medicine professors, Revista Latino-Americana de Enfermagem, Rev. Latino-Am. pp.8-20.
- Danilov, M. A. y Skatkin, M. N. (1982) Didáctica de la escuela media, La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Davidov, V. (1981) Tipos de Generalización en la Enseñanza, La Habana, Ed. Pueblo y Educación, Cuba.
- Davidov, V. (1988) La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico, Moscú, Ed. Progreso.
- De Armas, N. ...[et. al]. (2003) Caracterización y diseño de los resultados científicos como aportes de la investigación educativa, Evento Internacional Pedagogía, Curso 85, ISP “Félix Varela”, Villa Clara.
- De Camargo, L. R. y Da Graça, M. (2015) An experiment with PBL in higher education as appraised by the teacher and students. [Consultado: 25 de marzo del 2015]. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S141432832005000200011&lng=pt&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141432832005000200011&lng=pt&nrm=iso&tlng=en) Aprobado para publicação em: 03/03/06.
- De la Cruz, I. (2009) Aplicación de la gestión universitaria en la asignatura de Morfofisiología. Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”.
- De la Cruz, I. (2009) Aplicación de los principios didácticos en la asignatura de Morfofisiología. Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”.
- De la Cruz, I. (2009) Fortalecimiento del valor responsabilidad a través de la asignatura de Morfofisiología en los alumnos de 1er año de la carrera de Estomatología. Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”.

- De la Cruz, I. (2009) Problemas sociales de la Ciencia y la Tecnología. Aplicaciones de las TIC en la asignatura de Morfofisiología. Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”.
- De la Cruz, I. (2009) Proyecto educativo sobre la educación en valores en estudiantes de Estomatología. Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”.
- De la Cruz, I. (2014) Comunicación educativa y trabajo cooperado y colaborativo a través del diplomado Comunidad, trabajo comunitario y participación. La Habana: Revista IPLAC. Mayo-2014.
- De la Cruz, I. (2015) EL papel del trabajo independiente como vía fundamental para desarrollar la independencia cognoscitiva en el proceso enseñanza aprendizaje en la Educación Médica Superior. La Habana: Revista IPLAC. 2de marzo del 2015.
- De la Cruz, I. (2015) La actividad cognoscitiva independiente como vía para desarrollar la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología. La Habana: Revista IPLAC. 3 de mayo-junio del 2015.
- De la Cruz, I. (2015) Reflexiones desde el contexto universitario para el logro de la independencia cognoscitiva en la carrera de Estomatología. 10mo Congreso Internacional de Educación Superior 2016. La Habana: Revista IPLAC. octubre-noviembre del 2015.
- De la Paz, Z. E. (2007) Propuesta de un sistema de acciones. [Consultado: 25 de marzo del 2015]. Disponible en: (<http://www.eumed.net/libros/2007c/336/>).
- De La Tejera, J. (1980) Algunas consideraciones sobre el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los alumnos a través de las clases de Historia, La Habana, Revista Educación, Año X., No 37., pp.38-39.
- Delors, J. (1996) Formar a los protagonistas del futuro, En: El Correo de la UNESCO. París, abril, pp.6-11.
- Delors, J. ...[et. al]. (1996) La Educación encierra un tesoro: informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI: compendio, Paris, Ed. UNESCO.
- Demo, P. (1997) Educar por la investigación. 2., Brasil, Ed. Campinas, Autores Asociados.
- Díaz, A. (2014) La calidad de la Educación en México. (Internet) [Consultado: 19 de septiembre del 2014].Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos14/taller/taller.shtml>.
- Díaz, J. (2006) Historia de la Enseñanza Superior. La Educación Superior en el mundo. La Habana, Ed. Pueblo y Educación, pp.3-4.

- Díaz, J. F. ...[et. al]. (2011) La dirección del trabajo independiente en la disciplina curricular Morfofisiología de la carrera de Estomatología, Pinar del Río, Rev. Ciencias Médicas, v.15, n.1, Pinar del Río, ene.-mar. 2011. pp.2-18.
- Diccionario de informática. (2015) Definición de sistema. [Consultado: 15 de febrero del 2015]. Disponible: Disponible: <http://www.alegsa.com.ar/Dic/sistema.php>.
- Domínguez, L. (2002) Ed. "La magnitud del problema", Escuela de Educación Mental y Capacitación, Boletín Electrónico. MENTAT, Año 1, n.3, 2a. quincena de junio del 2002. [Consultado el 27 de febrero del 2003]. Disponible [www.mentat.com](http://www.mentat.com)
- Domínguez, L. (2002) El Forum. Enfoques complementarios a la autoformación: autodidacta. Texto Introductorio "Enfoque autodidacta de la autoformación." (Consultado el 27 de febrero del 2014) <http://bose.cnam.fr/autoformation2000/france/es2.htm>
- Domínguez, L. (2003) Caracterización de diferentes etapas del desarrollo de la personalidad, En: Psicología. Selección de textos, La Habana, Ed. Félix Varela, pp.59-89.
- Domínguez, L. ...[et. al]. (2014) Folleto de Psicología General. Universidad para todos, La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Durán, J. (2015) Acciones metodológicas para estimular la independencia desde la concepción desarrolladora del proceso de enseñanza aprendizaje. Memorias del Taller científico internacional "Maestro y sociedad", Santiago de Cuba, enero -2015.
- Durán, J. (2015) La estimulación de la independencia cognoscitiva en los estudiantes de la carrera de Logopedia. Tesis en Opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Guantánamo, Cuba. Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. Universidad de Guantánamo.
- Escotet, M. A. (2002) Desafíos de la educación superior en el siglo de la incertidumbre. Cuadernos de Investigación en la Educación [revista en Internet]. [Consultado 25 Sep 2014] (18): [aprox.40p]. Available from: <http://cie.uprrp.edu/cuaderno/ediciones/18/pdfcuaderno18/c18art1.pdf>.
- Escribano, E. (2005) La concepción de la educación en la obra de José Martí, Ciudad de La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Evans, D. R. (2006) Preparation for practice: how can medical schools better prepared. Med Teach. England: 28: 549–52. [PubMed].
- Fariñas, G. (2004) Maestro, para una didáctica del aprender a aprender, La Habana, Ed. Pueblo y Educación.

- Fáveri, J. E. (2006) *Filosofía de la Educación: La enseñanza de la filosofía en la perspectiva freireana*, Brasil, Edit. Petrópolis, R. J.
- Fernández, L. (2003) *La personalidad. Algunos presupuestos para su estudio*, En *Psicología. Selección de textos*, Ed. Félix Varela, La Habana, pp.7-21.
- *Filosofía, Humanidades y Educación*. (2014) Artículo: *Pedagogía General* Universidad “Sergio Arboleda”. Colombia (Internet) [Consultado: 19 de octubre del 2014]. Disponible en: <http://www.usergioarboleda.edu.co/filosofia/materias/pedagogiageneral.htm>
- Flavell, J. (2013) *Metacognition Theory. Explicitly teaching students metacognitive strategies in biology courses*, Educational Policy Improvement Center.
- Franco, M. y León, A. (2010) *El trabajo independiente en la educación superior a través de la tarea docente*. pp.2-6. *Odiseo. Revista electrónica de Pedagogía*. [revista en internet] 2010. [Consultado: 28 de enero del 2015]; 7(14): [aprox. 4 pantallas]. Disponible en URL: <http://www.odiseo.com.mx/correoslector/trabajo-independiente-educacion-superior-traves-tarea-docente>.
- Freire, P. (2007) *Pedagogía de la autonomía: saberles necesarios a la práctica educativa*, Brasil, 7ed. São Paulo, Paz e Terra.
- Frigotto, G. (2001) *El enfoque de la dialéctica materialista histórica en la investigación educacional*. In: Fazenda, I. *Metodología de la investigación educacional*. Brasil: 7. ed. São Paulo, Cortez, pp.72-81.
- Gaede, M. R. (2003) *Propuesta metodológica para la asignatura Práctica Laboral Supervisada en Análisis Clínico que contribuye a elevar el componente social de la motivación profesional en los estudiantes de la UFOP. Tesis en Opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas*, Universidad de La Habana. La Habana, Cuba.
- Galperin, P. Y. (1986) *Sobre el método de formación por etapas de las acciones mentales*, En: *Antología de la psicología pedagógica y de las edades*, Ciudad de La Habana, Ed. Pueblo y Educación. pp.15-55.
- Galperin, P. Y. (1996) *Introducción a la Psicología*, La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- García, A. ...[et. al]. (2012) *Potenciación de la independencia cognoscitiva en el aprendizaje de la matemática*. Universidad de las Ciencias Informáticas, Cuba.
- García, G. ...[et. al]. (2003) *Compendio de Pedagogía*, Ed. Pueblo y Educación, La Habana.

- García, G. y Addine, F. (2005) Actividad de estudio: para qué y cómo estudiar, En: El trabajo independiente: Sus formas de realización, La Habana, Ed. Pueblo y Educación. pp.7-19.
- García, G. y Addine, F. (2005) Profesionalidad y currículo del docente, En: El trabajo independiente. Sus formas de realización, La Habana, Ed. Pueblo y Educación, p.66-79.
- García, G. y Addine, F. (2006) Trabajo independiente. Profesionalidad y currículo docente, Ciudad de La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- García, G. y Addine, F. (2011) Curriculum y profesionalidad del docente, En: La profesionalización del maestro desde sus funciones fundamentales. Algunos aportes para su comprensión, Centro de Estudios Educativos. Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”. UNESCO, pp.8-21.
- García, L. (2011) La Pedagogía Socialista Cubana. Claves para su interpretación, Simposio 10 de Ciencias de la Educación en Pedagogía 2011, Palacio de Convenciones. La Habana.
- García, M. (2006) Motivación y creatividad en educación, La Habana, Revista de Educación, Vol. XI, No. 118 (mayo – agosto), pp.5-6.
- Gargallo, B. ...[et. al]. (2008) Actitudes ante el aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes universitarios. Rev. Iberoam. Edu [revista en internet] [Consultado: febrero 19, 2015]; 11 (48): Disponible en URL: <http://www.rieoe0.i.org/investigacion28.htm> .
- Ginoris, O. (2000) Didáctica general, Instituto Pedagógico Latinoamericano, La Habana.
- Ginoris, O. (2001) Didáctica desarrolladora; teoría y práctica de la escuela cubana, Curso Precongreso. Pedagogía' 2001, La Habana.
- Ginoris, O. (2002) Didáctica desarrolladora y de atención a la diversidad, Curso pre-evento, Congreso Internacional “Educación y Diversidad”, CELAEE, La Habana.
- Ginoris, O. (2004): Didáctica y educación de la inteligencia y la creatividad, Memorias del V Congreso Internacional la Docencia en el Perú, Instituto Superior Pedagógico Charles Dickens, Huancayo, Junín, 3-6 de agosto del 2004.
- Ginoris, O. (2005) Recursos didácticos para un aprendizaje desarrollador, Curso 88, Pedagogía 2005, La Habana.
- Ginoris, O. ...[et al]. (2006) Didáctica general, Maestría en Educación, curso V, Caracas, Universidad Bolivariana de Venezuela.
- Giraldo, H. (2012) Diseño e implementación de una estrategia didáctica para la enseñanza-aprendizaje del concepto de función lineal en el grado noveno mediada en las nuevas tecnologías:

Estudio de caso en el Colegio Marymount grupo 9° B del municipio de Medellín. Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín.

- González, A. (2007) Sistema de tareas docentes para la estimulación del pensamiento causal en los escolares primarios de 3er grado mediante la asignatura “El mundo en que vivimos”, Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas, Villa Clara, Cuba.. Instituto Superior Pedagógico “Félix Varela”.
- González, A. M. (2002) El proceso de enseñanza aprendizaje ¿agente de cambio educativo?, En: Nociones de sociología, psicología y pedagogía, La Habana, Ed. Pueblo y Educación, pp.147-177.
- González, A. M. (2002) Nociones de Sociología, Psicología y Pedagogía. La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- González, F. (1995) Comunicación, personalidad y desarrollo, La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- González, F. (2000) L. S. Vygotski y el problema de la personalidad en el enfoque histórico-cultural. Paper presented at the III Conferência de Pesquisa Sócio-cultural, Campinas, São Paulo. [Consultado: febrero 19 del 2015]. Disponible: <http://www.fae.unicamp.br/br2000/rey.htm>.
- González, J. M. (2005) Formación y desarrollo de los intereses profesionales pedagógicos en los estudiantes de primer año de la licenciatura en Educación como inductores del aprendizaje autodidacto. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas, Matanzas, Cuba, Instituto Superior Pedagógico “Juan Marinello”.
- González, M. (2006) La didáctica y el proceso de enseñanza aprendizaje, Universidad “Camilo Cienfuegos”, Matanzas.
- González, M. (2014) Orientaciones didácticas para la realización del trabajo independiente en la educación superior, Universidad Autónoma de Madrid 24 (2014): 361-386 [Consultado: febrero 20, 2015]. Disponible: <http://hdl.handle.net/10486/663145>.
- González, M. I. .... [et. al]. (2014) Autopreparación del residente en el régimen de especialización. Medi Sur, vol. 12: 1, abril, Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, Cuba. pp.329-333.
- González, V. ...[et al]. (2000) Psicología para educadores, Ciudad de la Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Grow, G. O. (1991) Teaching learners to be self-directed. Adult Education Quarterly. p.35.
- Guzmán, S. y Sánchez, P. (2006): Efectos de un programa de capacitación de profesores en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en estudiantes universitarios en el Sureste de

México. Revista Electrónica de Investigación Educativa. [Consultado: febrero 18 del 2015]. Disponible en: <http://redie.uabc.mx/vol8no2/contenido-guzman.html>"

- Hernández, A. (2008) Estrategia didáctica para contribuir al ingreso al Movimiento Vanguardista "Mario Muñoz" de los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Enfermería, Tesis en opción al título de Máster en Ciencias de la Educación, Matanzas, Cuba, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos".
- Hernández, C. L. (2008) "La motivación y el trabajo en equipo". [Consultado el 22 de junio de 2015]. Disponible en: <http://www.sld.cu/>
- Hernández, E. V. (2007) Estrategia metodológica para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje de la Embriología en función de la disciplina Morfofisiología, Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas, La Habana, Cuba, Universidad de la Habana.
- Hernández, R. (2006) Metodología de la Investigación, Ciudad de La Habana, Ed. Ciencias Médicas, pp.236-9.
- Herrera, G. L. ...[et. al]. (2010) El desarrollo de habilidades investigativas en la educación superior: la solución de problemas profesionales, Humanidades Médicas, (3) [Consultado 20 de febrero del 2015]. Disponible: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttextpid=S172781202009000200002lng=esnm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttextpid=S172781202009000200002lng=esnm=iso)
- Hernández, J. L. (2008) "La enseñanza problemática: su importancia en la motivación", en Revista Varona, no.46, ene.-jun., La Habana.
- Husserl, E. (2009): Noesis. [Consultado: febrero 19, 2015]; Disponible en URL: <http://www.rieoe0.i.org/investigacion28.htm>.
- Imbert, N. (2007) El trabajo independiente en equipo: aceptado o rechazado, por quienes y porqué, La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Kautman, R. A. (2011): Definition of stocks, [Consultado: 24 de mayo del 2011]. Available in: <http://definicion.de/acción>.
- Klingberg, L. (1978) Introducción a la Didáctica General, Ed. Pueblo y Educación, La Habana.
- Kuhl, J. (1992) A theory of self-regulation: action versus state orientation, self-discrimination and some applications. Applied Psychology: an International Review. 4: 12, pp. 97-129.
- Latto, N. ... [et. al]. (2009) La dirección del trabajo independiente en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura educación física en la enseñanza secundaria. Material digital.
- Lebedev, O. E. (1981) Actividad, conciencia y personalidad, La Habana, Ed. Pueblo y

Educación.

- Lebedev, O. E. (1976) Desarrollo de la independencia cognoscitiva de los alumnos en el proceso de la enseñanza de la historia, MINED, La Habana.
- Lenin, V. I. (1964) Principios de lógica dialéctica, La Habana, Ed. Política.
- Lenin, V. I. (1974) La teoría del conocimiento del empiriocriticismo y la del materialismo dialéctico, En: Obras escogidas en doce tomos, Tomo IV, Materialismo y Empiriocriticismo. En torno a la Dialéctica, Moscú, Ed. Progreso, pp.38-91.
- Lenin, V. I. (1979) Cuadernos filosóficos, La Habana, Ed. Política.
- Leontiev, A. N. (1981) Actividad, conciencia, personalidad, La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Lima, L. (2001) Variante metodológica para el desarrollo de la independencia cognoscitiva en las clases de educación laboral, Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas, Sancti Spíritus, Cuba, Universidad de Sancti Spíritus.
- Lima, L. (2009) Importancia social de un enfoque investigativo en las clases de Educación Laboral, Trabajo referativo: Problemas Sociales de la Ciencia, CEIDE, Sancti Spíritus.
- López, J. (2000) Fundamentos de la educación, La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Luciano, M. I. (2007) EL proceso de enseñanza aprendizaje de la lectura: una estrategia didáctica con enfoque desarrollador para la comprensión lectora en el primer grado de la educación básica, Tesis en opción al grado científico de Doctora en Ciencias Pedagógicas, La Habana, Cuba. ISP “Enrique J. Varona”.
- Lueddeke, G. ... [et. al]. (2006) Looking ‘back to the future’: alumni perceptions of a UK undergraduate medical programme. Med Teach. 2006; 28:654–6. [Consultado: abril 7 del 2015]. Disponible en: [PubMed]. <http://www.bmj.com/content/337/bmj.39541.449306.AD.full>.
- Majmutov, M. I. (1999) La enseñanza problémica, La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Markus, K. y Wurf, L. (2006) Qualified to become good teachers. A case study of teu newly cualified teachers during their year of inductrión, En Journal of In-Swervice Education, Volumen 28:3. p.3.
- Marques, P. (2008) El software educativo. Documento electrónico. [Consultado: 30 de junio del 2015]. Disponible en: [http://www.ciberaula.es/quaderns/html/publicado\\_85.html](http://www.ciberaula.es/quaderns/html/publicado_85.html).
- Martí, J. (1965) Obras completas, La Habana, Ed. Ciencias Sociales.
- Martí, J. (1975) Obras completas, La Habana, Ed. Ciencias Sociales, T. XXII.
- Martín-Viaña, V. (2006) El plan de clase. Cartas al maestro, La Habana, Ed. Pueblo y Educación.

- Martínez, L. E. (2007) El autodidactismo en la concepción de la educación de José Martí, Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas, Matanzas, Cuba, UCP “Juan Marinello Vidaurreta”.
- Martínez, L. E. (2007) Sistema de actividades. [Consultado: 30 de junio del 2015]. Disponible en: [http://www.eumed.net/libros/2007c/336/Sistema\\_de\\_actividades.htm](http://www.eumed.net/libros/2007c/336/Sistema_de_actividades.htm)
- Martins, J. C. (2006) Vygotsky y el rol de las Interacciones Sociales en la clase: Reconocer y Desvendar el mundo. [Consultado: 7 de abril del 2015]. Disponible en: [http://www.cre.edunet.sp.gov.br/pdf/ideias\\_28\\_111-122cnet.pdf](http://www.cre.edunet.sp.gov.br/pdf/ideias_28_111-122cnet.pdf).
- Maslow, E. (1943) A Theory of Human Motivation. [Consultado: 30 de junio del 2015]. Disponible en: <http://www.eumed.net/libros/2007c/336/Motivation.htm>.
- Mazarío, I. (2006) Enseñar a aprender: conocimientos, experiencias y contextos, Universidad de Matanzas.
- Mazarío, I. (2007) Enseñar a aprender: las estrategias en la práctica docente (Material de trabajo del curso “Aprender a aprender”), Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica, Estado de Veracruz, México.
- Mcleod, P. J. ...[et. al]. (2006) The ABCs of pedagogy for clinical teachers. Med Educ. 37: 638-44.
- Ministerio de Educación Superior. (2007) Resolución Ministerial 210/07: Reglamento de Trabajo Docente-Metodológico para la Educación Superior.
- Ministerio de Educación Superior. (2009) Plan de Estudio para la Carrera Estomatología.
- MINSAP. (2007) Resolución Ministerial No /2007del Ministerio de Salud Pública.
- Minujin, A. (1991) Independencia cognoscitiva, La Habana, En Revista Educación, No. 44, p.11-13.
- Mitjans, A. (1989) La personalidad, su educación y desarrollo, La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Mitjans, A. (1997) Programas, técnicas y estrategias para enseñar a pensar y a crear. Un enfoque psicológico para su estudio y comprensión, En Pensar y crear. Educar para el cambio, La Habana, Ed. Academia.
- Montero, O. ...[et. al]. (2006) Sistema de acciones para el trabajo de extensión universitaria con niños y adolescentes de la comunidad. [Consultado: 18 de junio de 2015]. Disponible en: [http://www.monografias.com/trabajos16/extensión\\_universitaria/extension-universitaria.shtml](http://www.monografias.com/trabajos16/extensión_universitaria/extension-universitaria.shtml)

- Montes, A. (1995) La educación ante la demanda de la sociedad del futuro. Universidad Pedagógica Experimental "Libertador", Venezuela, Revista Investigación y Postgrado, n.1, v.10.
- Montoya, M. F. (2011) La metacognición y su importancia en la educación, Maestría en Docencia Universitaria. Universidad de Matanzas.
- Morata, R. (2005) Sistema de principios para la renovación curricular de la carrera de Medicina, La Habana, Rev. Cubana de Educación Superior, no 3. pp.111-118.
- Morin, E. (2004) Los siete saberes necesarios a la educación del futuro, Brasil, São Paulo, Cortez.
- Navarro, B. (2014) Los paquetes didácticos en el curso extraescolar de la Escuela Normal Superior de Jalisco: una experiencia de investigación. Revista La Tarea. [Consultado diciembre 10 del 2014]. Disponible en: <http://www.latarea.com.mx/articu/articu11/navarr11.htm>
- Nilsson, S. (2007) From higher education to professional practice: a comparative study of physicians' and doctors' learning and competence use. Linköping, Sweden: Department of Behavioural Sciences and learning, Linköping University, 28, pp.265-9.
- Osorio, M. (2003) Variantes metodológicas para dirigir el trabajo independiente en la asignatura Pedagogía de la carrera Licenciatura en Educación Primaria, Tesis en opción al Título académico de Máster en Ciencias de la Educación Superior, Guantánamo, Cuba, Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. Universidad de Guantánamo.
- Padrón, L. y Pérez, D. (2009) El trabajo independiente, piedra angular para la formación de los tecnólogos de la salud. Rev. Cubana de Educación Superior, no 7. pp.125.
- Perera, F. (2000) La formación interdisciplinaria de los profesores de ciencias: Un ejemplo en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Física, Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas, La Habana, Cuba, Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona".
- Perera, N. (2008) Mapas conceptuales y mapas mentales como instrumentos para el desarrollo de la creatividad y el aprendizaje, Ed. Caracas, Talitip.
- Pérez, A. (2010) El trabajo independiente en el proceso de enseñanza aprendizaje universitario. Holguín, Universidad Médica "Mariana González Coello", Formación en Ciencias de la Salud.
- Pérez, A. y Lora, C. A. (2009) El trabajo independiente en el proceso de enseñanza aprendizaje universitario, Revista Electrónica de Portales Médicos [revista en internet]. 2009 [4 (13): pp.2-3. [Consultado 25 enero 2015]. Disponible en: [http://www.portalesmedicos.com/revista/vol04\\_n13.htm](http://www.portalesmedicos.com/revista/vol04_n13.htm).

- Pérez, L. ...[et al]. (2011) Propuesta de actividades didácticas para contribuir a la preparación del maestro para el desarrollo de la expresión oral de los alumnos de la escuela rural multigrado. Simposio 10 de Ciencias de la Educación en Pedagogía 2011, Palacio de Convenciones. La Habana.
- Pérez, T. (2006) Estrategia didáctica para el desarrollo de la competencia fonológica de los profesores integrales en formación, Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas, La Habana, Cuba, Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”
- Picardo, J. O. (2001-2003) Universidad “Francisco Gaviro.” Pedagogía Informacional: Enseñar a aprender en la sociedad del conocimiento. [Consultado: 7 de octubre del 2014]. Disponible en: <http://www.campusoci.org/salactsi/opicardo2.htm.ElSalvador>.
- Pidkasisty, P. I. (1986) La actividad cognoscitiva independiente de los alumnos en la enseñanza, La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Pidkasisti, P. I. (1995) El trabajo independiente en el proceso de enseñanza aprendizaje universitario, La Habana, Revista Pedagogía Universitaria, Vol.9, No.5.
- Pozo, J. I. (1996) Aprendices y maestros, Madrid, Alianza Ed.. (Internet) [Consultado: 4 de octubre del 2015]. Disponible en: <http://www.pucp.edu.pe/cmp/docs/aprendsignificativo.pdf>.
- Puertas, F. (1999) Modelo teórico metodológico basado en el enfoque comunicativo, para el desarrollo de la comprensión del texto literario en séptimo grado. La Habana, Cuba. 120 h. Tesis en opción al título de Máster en Ciencias de la Educación Superior. ISP “Enrique José Varona”.
- Puertas, F. (2011) Comunicación. En: Preparación de la asignatura Metodología de la enseñanza de Español-Literatura, ISP “Juan Marinello”, Matanzas.
- Rego, T. C. (2001) Vigotsky: una perspectiva histórica – cultural de la educación, Brasil, Ed. Vozes, Petrópolis.
- Rentaría, M. (2010) El trabajo independiente y la tarea docente como componentes del proceso enseñanza aprendizaje. Importancia en la formación del profesional.
- Requejo, A. (2000) Conocer para transformar (Ideas de Paulo Freire), En Cuadernos de Pedagogía, Edición Especial, Ed. CISSPRAXIS. S.A. Barcelona, pp.132-135.
- Reyes, L. (2012) Contradicción dialéctica entre dependencia e independencia cognoscitiva del estudiante, Instituto Superior Minero Metalúrgico “Dr. Antonio Núñez Jiménez”, Moa, Holguín.
- Rico, P. (2003) Aprendizaje desarrollador: Exigencias para la dirección pedagógica del proceso de enseñanza aprendizaje.

- Rico, P. y Santos, E. M. (2004) Algunas exigencias para el desarrollo y evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje en la escuela primaria, Reino Unido, Ed. Save the children.
- Rico, P. y Santos, E. M. (2008) Exigencias del modelo de escuela primaria para la dirección por el maestro de los procesos de educación, enseñanza y aprendizaje, La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Rico, P. y Santos, E. M. (2009) La zona de desarrollo próximo. Procedimientos y tareas de aprendizaje, La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Rivera, G. ...[et. al]. (2009) El trabajo independiente. Sus formas de realización, Ciudad de La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Rodríguez, I. (2015) La enseñanza de la didáctica en el curso de habilitación del PGI de Secundaria Básica en la EFEP: "José de la Luz y Caballero". [Consultado: 5 de abril del 2015]. Disponible en: <http://educar.org/articulos/enseñanzadedidactica>.
- Rodríguez, M. A. (2007) La estrategia como resultado científico de la investigación educativa, Universidad Pedagógica Félix Varela, Santa Clara, Cuba.
- Rodríguez, Y. (2011) Estrategia didáctica para el desarrollo de la creatividad, en el tercer año de la carrera de Estudios socio-culturales, en la Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos".
- Rodríguez, Y. (2012) Estrategia pedagógica para la dirección del estudio individual en la educación secundaria básica, Tesis para optar por el grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas, Matanzas, Cuba, Universidad de Ciencias Pedagógicas "Juan Marinello Vidaurreta".
- Roger, A. K. (2011) Definition of stocks. [Consultado: 23 de abril del 2015]. Available in: <http://definicion.de/acción>.
- Rojas, C. (1985) El trabajo independiente de los estudiantes: su esencia y clasificación, En: Trabajo independiente y actividad cognoscitiva de los estudiantes, La Habana, Ed. Pueblo y Educación, pp.2-10.
- Rojas, C. (1995) Bases para un sistema de trabajo independiente de los alumnos, En: Revista Educación, La Habana, Año XII, n.44, enero-marzo 1995, pp.11-13.
- Román, E. y Herrera, J. I. (2009) El proceso de dirección del trabajo independiente: una vía para la autonomía de los estudiantes. Cuadernos de educación y desarrollo. [serial on line] 2009 [Consultado octubre 14 2014]; 1(5): [aprox. 11 pantallas] Disponible en URL: <http://www.eumed.net/rev/ced/05/rchr.htm> .

- Rosental, M. y Iudin, P. (2007) Definición de sistema de acciones. [Consultado: 5 de abril del 2015]. Disponible en: [http://www.eumed.net/libros/2007c/336/Definición\\_de\\_sistema\\_de\\_acciones.htm](http://www.eumed.net/libros/2007c/336/Definición_de_sistema_de_acciones.htm)
- Rubinstein, S. L. (1968) El pensamiento y los caminos de su investigación, La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Rubinstein, S. L. (1978) Principios de Psicología General. Principios y métodos, La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Rubinstein, S. L. (1979) El ser y la conciencia, La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Salas, R. S. (2000) La calidad en el desarrollo profesional: avances y desafíos, Rev. Cubana Educ. Med. Super [revista en Internet]. 2000 (Consultado 23 Sep 2014); 14 (2): [aprox. 14p]. Available from: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol14\\_2\\_00/ems03200.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol14_2_00/ems03200.htm).
- Salinas, J. (2008) Campus Electrónicos y Redes de Aprendizaje. Grupo de Tecnología Educativa, Dpto. de Ciencias de la Educación. Universidad de Islas Baleares (Internet) [Consultado octubre 16 del 2014]. Disponible en: <http://www.vib.es/depart/gte/salinas.html>.
- Salomón, L. (2008) El desarrollo de la independencia cognoscitiva en la asignatura cultura física, Tesis en opción al grado científico de Máster en Ciencias de la Educación Superior, La Habana, Cuba, Universidad de La Habana.
- Santamaría, L. M. ...[et. al]. (2012) Fundamentos para la preparación del tutor en la atención del trabajo independiente en la microuniversidad. Enlace [revista en Internet]. 2012 [Consultado Sep 21 del 2014]; 18 (104): [aprox. 24p]. Available from: <http://enlace.idict.cu/index.php/enlace/article/download/167/166>.
- Saucedo, M. (2014) La necesidad del trabajo independiente para el desarrollo de la independencia cognoscitiva en los estudiantes, La Habana, Pedagogía y Sociedad, Cuba, Vol.17, n.40, jul.-oct. 2014. pp.5-9.
- Segarte, A. L. (2010) Temas psicológicos y pedagógicos de la educación la enseñanza y el aprendizaje, desde la perspectiva del enfoque histórico cultural.
- Severino, A. (2001) Filosofía, Brasil, Ed. Cortez. São Paulo.
- Sierra, R. A. (2003) Modelación y estrategia: algunas consideraciones desde una perspectiva pedagógica, En: Compendio de Pedagogía, Ciudad de La Habana, Ed. Pueblo y Educación, pp.311-328.
- Silvestre, M. (2002) Hacia una didáctica desarrolladora, Ciudad de La Habana, Ed. Pueblo y Educación.

- Skatkin, M. N. (1986) Perfeccionamiento del proceso de enseñanza, La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Soca, M. (2002) El trabajo independiente en la formación inicial del profesional de la Educación, En: Nociones de sociología, psicología y pedagogía, Ciudad de La Habana, Ed. Pueblo y Educación, 2002, pp.211-219.
- Suárez, I. (2008) Sistema de actividades didácticas para la orientación del trabajo independiente de los estudiantes de segundo año de la carrera de Ingeniería Industrial en la asignatura de Química, Tesis para optar por el Título de Máster en Ciencias de la Educación Superior, Matanzas, Cuba, Universidad de Matanzas, “Camilo Cienfuegos.”
- Talízina, N. A. (1983) La actividad cognoscitiva como objeto de dirección, En: Superación para profesores de Psicología, La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Talízina, N. A. (1986) Las vías y los problemas de la dirección de la actividad cognoscitiva del hombre, La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Talízina, N. A. (1992) Psicología de la enseñanza, Moscú, Ed. Moscú.
- Talízina, N. A. (1993) Los fundamentos de la enseñanza en la educación superior, UAMX-Ángeles Editores.
- Tallart, J. (2011) Reflexiones sobre los fundamentos teóricos de la orientación de la actividad independiente cognoscitiva de los estudiantes, En: Cuadernos de Educación y Desarrollo (29)
- Torres, T. (2005) El desarrollo de la creatividad en el proceso de enseñanza aprendizaje de las disciplinas históricas, Ciudad de La Habana.
- Torroella, G. (2006) Cómo estudiar con eficiencia, La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Turner, L. (1979) Enseñar a los estudiantes a trabajar independientemente: una necesidad insoslayable, En Revista Varona, No.3, La Habana, julio-diciembre.
- UNESCO. (1991) Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción y marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la educación superior. [Consultado: julio 16 del 2015]. Disponible en: <http://www.crue.org/dfunesco.htm>.
- Valle, A. (2007) Metamodelos de la investigación pedagógica, La Habana, MES.
- Vázquez, C. (2004) Reflexiones y ejemplos de situaciones didácticas para una adecuada contextualización de los contenidos científicos en el proceso de enseñanza, Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 1, (3): 214-223. [Consultado marzo 17 del 2014].

Disponible en línea: [http://www.apaceureka.org/revista/Volumen1/Numero13/contextualizaci%C3%B3n\\_ciencias\\_V%E1zquez.pdf](http://www.apaceureka.org/revista/Volumen1/Numero13/contextualizaci%C3%B3n_ciencias_V%E1zquez.pdf).

- Vecino, F. (2006) Conferencia Magistral en el 5to Congreso Internacional de Educación Superior. Universidad de La Habana.
- Verdecia, E. Y. (2011) Potenciación de la independencia cognoscitiva en el aprendizaje de la matemática, La Habana, Universidad de las Ciencias Informáticas, Cuba.
- Verrier, R. A. (2007) Curso de Didáctica de la Educación Superior. Los objetivos y los Principios Didácticos, Universidad de Matanzas Camilo Cienfuegos.
- Verrier, R. A. (2007) El trabajo independiente en la Educación Superior, Universidad “Camilo Cienfuegos”, Matanzas.
- Verrier, R. A. (2008) Estrategias Didácticas y de aprendizaje, Centro de Estudios Universidad de Matanzas Camilo Cienfuegos.
- Viña, R. E. (2008) La dirección del trabajo independiente a través de la evaluación participativa en la asignatura de auditoría en la carrera de contabilidad y finanzas.
- Vygotsky, L. S. (1984) Una perspectiva histórico-cultural de la educación, Petrópolis, Edit. Vozes,
- Vygotsky, L. S. (1995) Historia del desarrollo las funciones psíquicas superiores, La Habana, Ed Científico Técnica.
- Vygotsky, L. S. (1999) Pensamiento y lenguaje, La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Welter, L. A. (2009) Knowledge Management in Education: Defining the Landscape. Half Moon Bay, California, March Institute for the Study of Knowledge Management in Education.
- Zilberstein, J. (1997) A debate... problemas actuales del aprendizaje escolar: ¿Enseñamos a nuestros alumnos a reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje?, En Desafío escolar, año 1, Nº 11-12, México, La Habana, nov. Dic., pp.4-6.
- Zilberstein, J. y Silvestre, M. (1999) ¿Cómo hacer más eficiente el aprendizaje?, La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Zilberstein, J. ...[et al]. (2000) Diagnóstico del aprendizaje escolar, calidad educativa y planeación docente, III Simposio Iberoamericano de Investigación educativa, La Habana, Cuba, febrero, pp.6-8.
- Zilberstein, J. (2007) Aprendizaje y categorías de una didáctica desarrolladora. [Consultado: abril 20 del 2015]. Disponible en: <http://galeon.hispavista.com/aprenderaaprender/general/zilberstein2.htm>. p.2.

### **PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE LA AUTORA:**

- De la Cruz García, Ileana. (2009) Proyecto educativo sobre la educación en valores en estudiantes de Estomatología. Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”. ISBN. 978-959-16-0948-9.
- \_\_\_\_\_. (2009) Fortalecimiento del valor responsabilidad a través de la asignatura de Morfofisiología en los alumnos de 1er año de la carrera de Estomatología. Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”. Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”. ISBN. 978-959-16-0948-9.
- \_\_\_\_\_. (2009) Aplicación de los principios didácticos en la asignatura de Morfofisiología. Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”. ISBN. 978-959-16-0948-9.
- \_\_\_\_\_. (2009) Aplicación de la gestión universitaria en la asignatura de Morfofisiología. Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”. ISBN. 978-959-16-0948-9.
- \_\_\_\_\_. (2009) Problemas sociales de la Ciencia y la Tecnología. Aplicaciones de las TIC en la asignatura de Morfofisiología. Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”. ISBN. 978-959-16-0948-9.
- \_\_\_\_\_. (2012) Intervención educativa en bioseguridad en el Policlínico Docente Universitario “Héroes de Moncada”. Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. ISBN. 125-37S-1-SMDOC.
- \_\_\_\_\_. (2014) Comunicación educativa y trabajo cooperado y colaborativo a través del diplomado Comunidad, trabajo comunitario y participación. La Habana: Revista IPLAC. Mayo-2014. ISBN. 1993-6850.
- \_\_\_\_\_. (2015) La actividad cognoscitiva independiente como vía para desarrollar la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología. La Habana: Revista IPLAC. 3 de mayo-junio del 2015. ISBN. 1993-6850.

- \_\_\_\_\_ (2015) EL papel del trabajo independiente como modo fundamental para desarrollar la independencia cognoscitiva en el proceso enseñanza aprendizaje en la Educación Médica Superior. La Habana: Revista IPLAC. 2de marzo del 2015. ISBN. 1993-6850.
- \_\_\_\_\_ (2015) Reflexiones desde el contexto universitario para el logro de la independencia cognoscitiva en la carrera de Estomatología. 10mo Congreso Internacional de Educación Superior 2016. La Habana: Revista IPLAC. octubre-noviembre del 2015. ISBN. 1993-6850.

**ANEXOS**

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

1. Guía para el análisis documental y Guía de análisis del contenido de los documentos del profesor.
2. Guía de observación directa del proceso de enseñanza aprendizaje realizada a través de las visitas a las actividades docentes (2013– 2014).
3. Encuesta a los estudiantes de la carrera de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.
4. Resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes de la carrera de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.
5. Guía de entrevista a los profesores de la carrera de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.
6. Resultados de la entrevista a los profesores de la carrera de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.
7. Encuesta a los directivos de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.
8. Resultados de la encuesta a los directivos de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.
9. Guía de entrevista a los profesores de Estomatología Integral de la carrera de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.
10. Representación gráfica de la estrategia didáctica.
11. Curso de superación didáctica para profesores de la carrera de Estomatología.
12. CD: Folleto de actividades didácticas para el trabajo independiente de los estudiantes de Estomatología en la disciplina Estomatología Integral.
13. Estrategias de aprendizaje para contribuir a desarrollar la independencia cognoscitiva.
14. Documento dirigido a los posibles expertos.
15. Guía de autoevaluación de los expertos.
16. Resultados del coeficiente de conocimiento (Kc), coeficiente de argumentación (Ka) y el coeficiente de competencia de cada experto.
17. Guía para la valoración de la propuesta por criterio de expertos.
18. Resultados de la evaluación de la estrategia didáctica por los expertos.

## **Anexo 1**

### **GUÍA PARA EL ANÁLISIS DOCUMENTAL.**

#### Objetivo:

Con el objetivo de analizar las orientaciones ofrecidas en los documentos normativos referentes al desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes en la carrera de Estomatología, (Plan de estudio). Estudio de los programas de las asignaturas, así como documentos normativos del Ministerio de Educación Superior de Cuba. Estudio de los materiales programáticos y docentes para la enseñanza de la disciplina Estomatología Integral con énfasis en el análisis del contenido y las actividades propuestas para el desarrollo de la independencia cognoscitiva.

#### Aspectos a valorar:

- Los objetivos hacen referencia al desarrollo de la independencia cognoscitiva.
- Los contenidos de la disciplina Estomatología Integral abordan los núcleos básicos conceptuales de cada una de las ciencias que representan.
- Las orientaciones metodológicas permiten la participación activa de los estudiantes en el proceso de apropiación del conocimiento.
- En el proceso evaluativo se indica la autoevaluación y la coevaluación.
- Objetivos que priorizan los sistemas de conocimientos y habilidades, no atendiendo a los aspectos afectivo-volitivo.
- Se prioriza la actividad del profesor (enseñar), en detrimento de la actividad del estudiante (aprender).

#### Escala para procesar la información.

- Se reconoce.
- No se reconoce.

### **GUÍA DE ANÁLISIS DEL CONTENIDO DE LOS DOCUMENTOS DEL PROFESOR.**

Objetivo: Analizar cómo conciben en los documentos los indicadores en la planificación, organización, control y evaluación de las actividades en el tratamiento sistemático al desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología en el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina Estomatología Integral.

Fuente: Estrategia pedagógica y curricular de la carrera de Estomatología.

Caracterización grupal e individual

Estrategias de adaptación curricular grupal e individual

Plan de clases:

1. Valoración del desarrollo potencial del estudiante en el diagnóstico del grupo.
  - Caracterización individual y grupal de los estudiantes del año, atendiendo al análisis de las estructuras de las potencialidades y debilidades teniendo en cuenta las esferas para el estudio de la personalidad en cada uno de ellos.
  - Adaptaciones curriculares en los objetivos, contenidos, metodología y evaluación.
2. El tratamiento del desarrollo de la independencia cognoscitiva en el sistema de clases, y cómo se refleja el trabajo interdisciplinario en el colectivo de año.
  - Fuente: Actas de colectivo de año.
  - Estrategias curriculares.
  - Proyecto de vida.
3. El tratamiento para el desarrollo de la independencia en el proceso de enseñanza aprendizaje.
  - Objetivos:
    - Si desarrolla la independencia cognoscitiva desde la estructura de los objetivos: la acción, el contenido y la valoración para qué se orienten en correspondencia con el diagnóstico a partir del desarrollo de la habilidad alcanzada.
      - Contenidos:
        - Si garantiza desde la dosificación del contenido el desarrollo intelectual y de la personalidad integral del estudiante, en función del desarrollo alcanzado por los estudiantes necesarios para lograr saltos superiores y poder potenciar nuevas áreas.
        - Si delimita las acciones que realiza el estudiante de manera independiente al ejecutar cualquier tarea de aprendizaje o en la utilización de recursos didácticos para la solución de los problemas con y sin ayuda.
        - El empleo de procedimientos que permitan desarrollar en los estudiantes el deseo y la necesidad del autoestudio, el autoaprendizaje y la autopreparación.

Fuentes: Plan de clases, libretas de los estudiantes.

  - Métodos y procedimientos didácticos empleados:
    - Si emplea métodos combinados fundamentalmente productivos que desarrollen la independencia cognoscitiva, donde se evidencie el descubrimiento por los estudiantes de las características esenciales de los objetos, fenómenos y procesos que se estudian, sus regularidades y nexos, y su aplicación creadora a nuevas situaciones.

- Si emplea estrategias de aprendizaje.
- Propicia al desarrollo del pensamiento lógico y divergente.
- Planifica adecuadamente sistema de preguntas teniendo en cuenta los niveles de ayuda y diversos recursos didácticos de aprendizaje.

Fuentes: Plan de clases, libretas de los estudiantes.

▪ Formas de organización:

- Se concibe variadas formas de trabajo colectivo, en pareja y grupal.
- Si propicia mediante la organización de las actividades docentes interacciones con el colectivo de profesores, tanto dentro como fuera del aula.
- Si tiene en cuenta el vínculo directo con el modo de actuación profesional.

▪ Evaluación:

- Si promueve el autocontrol, la autoevaluación y coevaluación del proceso de aprendizaje con la finalidad de que el estudiante eleve su desempeño metacognitivo.
- Si concibe en el control, la valoración de la actividad a partir de las diferentes formas de evaluación (autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación)

Fuentes: Plan de clases, libretas de los escolares.

▪ Tratamiento del desarrollo de la independencia cognoscitiva en el trabajo independiente.

- Si tiene en cuenta el diagnóstico de los estudiantes para superar los niveles reales del desarrollo.
- Si combina los aspectos instructivos y educativos que propicien el desarrollo de habilidades generales y específicas en los estudiantes.
- Si diseña actividades originales que movilicen los procesos afectivos – motivacionales, en estrecho vínculo con los intereses cognoscitivos individuales y grupales.

Fuentes: Plan de clases, libretas de los estudiantes.

Criterios para evaluar el contenido de las fuentes analizadas de acuerdo a las y subdimensiones controladas.

| Criterio valorativo cualitativo: | Valor evaluativo | El comportamiento de los aspectos a evaluar en las fuentes analizadas.                            |
|----------------------------------|------------------|---|
| Se observa                       | 1                | El aspecto aparece de forma correcta y se trabaja de manera sistemática e integral.               |
| En ocasiones se observa          | 0,5              | El aspecto se observa de forma inconstante la temática.   |
| No se observa                    | 0                | El aspecto se trabaja de forma incorrecta en la totalidad o en la mayor parte de las actividades. |

**Anexo 2**

**GUÍA DE OBSERVACIÓN DIRECTA DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE REALIZADA A TRAVÉS DE LAS VISITAS A LAS ACTIVIDADES DOCENTES (2013– 2014).**

Objetivo: Constatar en la actividad docente cómo se contribuye con el desarrollo de la independencia cognoscitiva en los estudiantes de la carrera de Estomatología, en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.

Delimitación espacial de la investigación: Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.

Tipo de observación: Observación abierta, donde el investigador se identifique como tal ante el grupo que va a ser observado.

Forma organizativa del proceso de enseñanza aprendizaje.

Clase \_\_\_ Consulta \_\_\_ Trabajo investigativo \_\_\_

Fecha de la visita \_\_\_\_\_ Nombre del evaluador: \_\_\_\_\_

Nombre del profesor: \_\_\_\_\_

Año: \_\_\_ Asignatura: \_\_\_\_\_ Carrera: \_\_\_\_\_

Asunto de la clase: \_\_\_\_\_

Matrícula \_\_\_ Estudiantes presentes \_\_\_ Por ciento de asistencia \_\_\_

|                        | Sí | No |                                     | Sí | No |
|------------------------|----|----|-------------------------------------|----|----|
| Programa               |    |    | Tratamiento a valores               |    |    |
| P- 1                   |    |    | Guía de estudio                     |    |    |
| Plan de clase          |    |    | Bibliografía Básica                 |    |    |
| Medios de enseñanza    |    |    | Bibliografía Complementaria         |    |    |
| Estrategias formativas |    |    | Registro de Asistencia y Evaluación |    |    |

**I. Dinámica organizativa.**

a) Asistencia del docente: sí \_\_\_ no \_\_\_

b) Organización adecuada del aula: sí \_\_\_ no \_\_\_

c) ¿Los estudiantes disponen de los textos básicos?

todos \_\_\_ algunos \_\_\_ ninguno \_\_\_

**II. Sistema de relaciones.**

Comunicación profesor – estudiantes: adecuada \_\_\_ Inadecuada \_\_\_

Año: \_\_\_\_\_

| <b>Dimensión I: Participación del profesor.</b>  | Se observa | En ocasiones se observa | No se observa |
|--|------------|-------------------------|---------------|
| <b>Subdimensión 1.1. Dominio de la relación objetivo-contenido-método para el desarrollo de la independencia cognoscitiva desde el proceso de enseñanza aprendizaje.</b><br>Indicadores: |            |                         |               |
| 1. Determinación de la concepción del diagnóstico psicopedagógico en la planificación del trabajo independiente de los estudiantes.  |            |                         |               |
| 2. Dominio y potencialidades del contenido para desarrollar la independencia cognoscitiva.   |            |                         |               |
| 3. Presencia de un clima afectivo-motivacional favorable al desarrollo de sus potencialidades y posibilidades.   |            |                         |               |
| 4. Dominio de las características de los estudiantes.  |            |                         |               |
| 5. Dominio de la dinámica grupal.  |            |                         |               |
| 6. Dominio de la didáctica general y particular.   |            |                         |               |
| 7. Control de la comprensión en la ejecución del trabajo independiente mediante el diseño de niveles y tipos de ayuda.   |            |                         |               |
| 8. Dominio de la metodología de la asignatura que imparte.   |            |                         |               |
| <b>Subdimensión 1.2. Utilización de recursos didácticos-metodológicos para el desarrollo de la independencia cognoscitiva.</b><br>Indicadores:   |            |                         |               |
| 1. Empleo de los métodos y medios de enseñanza en correspondencia con las características de los estudiantes.  |            |                         |               |
| 2. Aprovechamiento de las potencialidades de la institución para el uso de las nuevas tecnologías.   |            |                         |               |
| 3. Aprovechamiento de la educación en el trabajo en la realización de tareas de aprendizaje prácticas.   |            |                         |               |
| <b>Subdimensión 1.3. Dominio de la evaluación como recurso didáctico para desarrollar la independencia cognoscitiva.</b><br>Indicadores:   |            |                         |               |
| 1. Aplicación de la evaluación con acciones de la práctica vivencial.  |            |                         |               |
| 2. Empleo de evaluación individual para la atención diferenciada, ante el fracaso de los estudiantes.  |            |                         |               |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| 3. Determinación del tipo de evaluación que aplica en la clase (autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación, individual o grupal, entre otras).         |  |  |  |
| <b>Dimensión 2: Participación del estudiante.</b>  |  |  |  |
| <b>Subdimensión 2.1. Motivación del estudiante hacia la realización del trabajo independiente dirigido al desarrollo de su independencia cognoscitiva.</b> |  |  |  |
| Indicadores:   |  |  |  |
| 1. Actitud personal hacia la realización del trabajo independiente.  |  |  |  |
| 2. Interés demostrado en la realización del trabajo independiente.   |  |  |  |
| 3. Énfasis demostrado en la realización con calidad del trabajo independiente.   |  |  |  |
| 4. Vivencias positivas en la realización del trabajo independiente.  |  |  |  |
| <b>Subdimensión 2.2. Asimilación de contenidos que contribuyan al desarrollo de la independencia cognoscitiva.</b>   |  |  |  |
| 1. Dominio de los conocimientos que contribuyen al desarrollo de la independencia cognoscitiva.  |  |  |  |
| 2. Desarrollo de habilidades dirigidas a la solución eficiente del trabajo independiente.  |  |  |  |
| 3. Cumplimiento de las orientaciones del profesor para la realización del trabajo independiente.   |  |  |  |
| <b>Subdimensión 2.3. Utilización de ayudas que favorezcan el desarrollo de la independencia cognoscitiva.</b>  |  |  |  |
| Indicadores:   |  |  |  |
| 1. Modos de realización del trabajo independiente (con ayuda del profesor, grupal o individual).   |  |  |  |
| 2. Demostración de preferencias en la realización del trabajo independiente.   |  |  |  |
| 3. Incorporación de niveles de ayuda externa en la realización del trabajo independiente.  |  |  |  |

Escala para evaluar de forma cualitativa y cuantitativa las clases observadas.

| <b>Valoración cualitativa</b> | <b>Valor evaluativo</b> | <b>Criterios evaluativos de los aspectos</b>   |
|-------------------------------|-------------------------|--|
| Se observa                    | 1                       | El indicador que se observa, se trabaja de forma correcta y sistemática ajustándose a los parámetros deseados.   |
| En ocasiones se observa       | 0,5                     | El indicador que en ocasiones se observa, se muestra inestable e inconstante por la falta de sistematicidad en la atención o realización durante la actividad. |
| No se observa                 | 0                       | El indicador que no se observa, se muestra ausente o se trabaja incorrectamente durante el desarrollo de la actividad.   |

Procesamiento de los datos obtenidos de la observación a actividades docentes en el diagnóstico inicial.

| <b>Dimensión 1: Participación del profesor.</b>  |            |      |                         |      |               |      |                                 |              |  |
|--|------------|------|-------------------------|------|---------------|------|---------------------------------|--------------|--|
| <b>Subdimensión 1.1.</b>   | Se observa |      | En ocasiones se observa |      | No se observa |      | TOTAL de actividades observadas | IP (0-0,5-1) |  |
| <b>Dominio de la relación objetivo-contenido-método para el desarrollo de la independencia cognoscitiva desde el proceso de enseñanza aprendizaje.</b> | (1)        |      | (0,5)                   |      | (0)           |      |                                 |              |  |
| Indicadores  | fa         | %    | fa                      | %    | fa            | %    |                                 |              |  |
| 1. Determinación de la concepción del diagnóstico psicopedagógico en la planificación del trabajo independiente de los estudiantes.                    | 2          | 11   | 3                       | 16.6 | 13            | 72.2 | 18                              | 0,2          |  |
| 2. Dominio y potencialidades del contenido para desarrollar la independencia cognoscitiva.   | 2          | 11   | 5                       | 27.7 | 11            | 61.1 | 18                              | 0,2          |  |
| 3. Presencia de un clima afectivo-motivacional favorable al desarrollo de sus potencialidades y posibilidades.   | 3          | 16.6 | 4                       | 22.2 | 11            | 61.1 | 18                              | 0,2          |  |
| 4. Dominio de las características de los   | 5          | 27.7 | 6                       | 33.3 | 7             | 38.8 | 18                              | 0,2          |  |

|   |            |      |                         |      |               |      |                                 |              |  |
|---|------------|------|-------------------------|------|---------------|------|---------------------------------|--------------|--|
| estudiantes.  |            |      |                         |      |               |      |                                 |              |  |
| 5. Dominio de la dinámica grupal.   | 4          | 22.2 | 4                       | 22.2 | 10            | 55.5 | 18                              | 0,2          |  |
| 6. Dominio de la didáctica general y particular.  | 6          | 33.3 | 7                       | 38.8 | 5             | 27.7 | 18                              | 0,2          |  |
| 7. Control de la comprensión en la ejecución del trabajo independiente mediante el diseño de niveles y tipos de ayuda.                  | 3          | 16.6 | 2                       | 11   | 13            | 72.2 | 18                              | 0,2          |  |
| 8. Dominio de la metodología de la asignatura que imparte.  | 6          | 33.3 | 8                       | 44.4 | 4             | 22.2 | 18                              | 0,2          |  |
|   |            |      |                         |      |               |      |                                 | 0,2          |  |
| <b>Subdimensión 1.2.</b><br><b>Utilización de recursos didáctico-metodológicos para el desarrollo de la independencia cognoscitiva.</b> | Se observa |      | En ocasiones se observa |      | No se observa |      | TOTAL de actividades observadas | IP (0-0,5-1) |  |
|   | (1)        |      | (0,5)                   | (0)  |               |      |                                 |              |  |
| Indicadores   | fa         | %    | fa                      | %    | fa            | %    |                                 |              |  |
| 1. Empleo de los métodos y medios de enseñanza en correspondencia con las características bio-psico-social de los estudiantes.          | 4          | 22.2 | 4                       | 22.2 | 10            | 55.5 | 18                              | 0,4          |  |
| 2. Aprovechamiento de las potencialidades de la institución para el uso de las nuevas tecnologías.                                      | 3          | 16.6 | 3                       | 16.6 | 12            | 66.6 | 18                              | 0,4          |  |
| 3. Aprovechamiento de la educación en el trabajo en la realización de tareas de aprendizaje prácticas.                                  | 2          | 11   | 3                       | 16.6 | 13            | 72.2 | 18                              | 0,4          |  |
|   |            |      |                         |      |               |      |                                 | 0,4          |  |
| <b>Subdimensión 1.3.</b><br><b>Dominio de la evaluación como recurso didáctico para desarrollar la independencia cognoscitiva.</b>      | Se observa |      | En ocasiones se         |      | No se observa |      | TOTAL de actividades observadas | IP           |  |

|  | (1) |      | observa<br>(0,5) |      | (0) |      | TOTAL | (0-0,5-1) |
|--|-----|------|------------------|------|-----|------|-------|-----------|
|  | fa  | %    | fa               | %    | fa  | %    |       |           |
| Indicadores  | fa  | %    | fa               | %    | fa  | %    |       |           |
| 1. Aplicación de la evaluación con acciones de la práctica vivencial.  | 2   | 11   | 4                | 22.2 | 12  | 66.6 | 18    | 0,2       |
| 2. Empleo de evaluación individual para la atención diferenciada, ante el fracaso de los estudiantes.  | 4   | 22.2 | 4                | 22.2 | 10  | 55.5 | 18    | 0,4       |
| 3. Determinación del tipo de evaluación que aplica en la clase (autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación, individual o grupal, entre otras). | 3   | 16.6 | 3                | 16.6 | 12  | 66.6 | 18    | 0,4       |
|  |     |      |                  |      |     |      |       | 0,3       |

Índice de ponderación general ha sido de 0,3

| <b>Dimensión 2: Participación del estudiante.</b>  |            |    |                         |      |               |      |                                 |              |
|--|------------|----|-------------------------|------|---------------|------|---------------------------------|--------------|
| <b>Subdimensión 2.1. Motivación del estudiante hacia la realización del trabajo independiente dirigido al desarrollo de su independencia cognoscitiva.</b> | Se observa |    | En ocasiones se observa |      | No se observa |      | TOTAL de actividades observadas | IP (0-0,5-1) |
|  | (1)        |    | (0,5)                   |      | (0)           |      |                                 |              |
| Indicadores  | fa         | %  | fa                      | %    | fa            | %    |                                 |              |
| 1. Actitud personal hacia la realización del trabajo independiente.  | 2          | 11 | 6                       | 33.3 | 10            | 55.5 | 18                              | 0,3          |
| 2. Interés demostrado en la realización del trabajo independiente.   | 2          | 11 | 5                       | 30   | 15            | 83.3 | 18                              | 0,1          |
| 3. Énfasis demostrado en la realización con calidad del trabajo independiente.   | 2          | 11 | 3                       | 16.6 | 13            | 72.2 | 18                              | 0,1          |
| 4. Vivencias positivas en la realización del   | 2          | 11 | 5                       | 30   | 15            | 83.3 | 18                              | 0,1          |

|  |                   |      |                                  |      |                      |      |                                 |                 |
|--|-------------------|------|----------------------------------|------|----------------------|------|---------------------------------|-----------------|
| trabajo independiente.   |                   |      |                                  |      |                      |      |                                 |                 |
|  |                   |      |                                  |      |                      |      |                                 | 0,2             |
| <b>Subdimensión 2.2.</b><br><b>Asimilación de contenidos que contribuyan al desarrollo de la independencia cognoscitiva.</b> | Se observa<br>(1) |      | En ocasiones se observa<br>(0,5) |      | No se observa<br>(0) |      | TOTAL de actividades observadas | IP<br>(0-0,5-1) |
| Indicadores  | fa                | %    | fa                               | %    | fa                   | %    |                                 |                 |
| 1. Dominio de los conocimientos que contribuyen al desarrollo de la independencia cognoscitiva.                              | 6                 | 33.3 | 4                                | 22.2 | 8                    | 44.4 | 18                              | 0,2             |
| 2. Desarrollo de habilidades dirigidas a la solución eficiente del trabajo independiente.                                    | 1                 | 5    | 4                                | 22.2 | 13                   | 72.2 | 18                              | 0,1             |
| 3. Cumplimiento de las orientaciones del profesor para la realización del trabajo independiente.                             | 2                 | 11   | 3                                | 16.6 | 14                   | 77.7 | 18                              | 0,1             |
|  |                   |      |                                  |      |                      |      |                                 | 0,1             |
| <b>Subdimensión 2.3.</b><br><b>Utilización de ayudas que favorezcan el desarrollo de la independencia cognoscitiva.</b>      | Se observa<br>(1) |      | En ocasiones se observa<br>(0,5) |      | No se observa<br>(0) |      | TOTAL de clases observadas      | IP<br>(0-0,5-1) |
| Indicadores  | fa                | %    | fa                               | %    | fa                   | %    |                                 |                 |
| 1. Modos de realización del trabajo independiente (con ayuda del profesor, grupal o individual).                             | 3                 | 16.6 | 4                                | 22.2 | 11                   | 61.1 | 18                              | 0,1             |
| 2. Demostración de preferencias en la  | 2                 | 11   | 3                                | 16.6 | 13                   | 72.2 | 18                              |                 |

|   |   |      |   |      |   |      |    |     |
|---|---|------|---|------|---|------|----|-----|
| realización del trabajo independiente.  |   |      |   |      |   |      |    | 0,2 |
| 3. Incorporación de niveles de ayuda externa en la realización del trabajo independiente. | 6 | 33.3 | 6 | 33.3 | 6 | 33.3 | 18 | 0,2 |
|   |   |      |   |      |   |      |    | 0,2 |
| Índice de ponderación general ha sido de 0,2  |   |      |   |      |   |      |    |     |

Estos resultados demuestran que, en el diagnóstico inicial al realizar un análisis tanto cuantitativo como cualitativo se constató que, “No se observa” adecuado tratamiento al desarrollo de la independencia cognoscitiva en el proceso de enseñanza aprendizaje de la carrera de Estomatología, en la muestra seleccionada para la investigación.

## GUÍA DE OBSERVACIÓN A ESTUDIANTES EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.

ASIGNATURA: \_\_\_\_\_

PROFESOR: \_\_\_\_\_

SEMANA: \_\_\_\_\_ CLASE #: \_\_\_\_\_ CANT. H/C: \_\_\_\_\_

Objetivo: Comprobar a través de la clase la presencia de ítems que determinan la existencia de la independencia cognoscitiva en los estudiantes.

| No    | NOMBRES Y APELLIDOS | TOMAR DECISIONES (1) |       |      |
|-------|---------------------|----------------------|-------|------|
|       |                     | ALTA                 | MEDIA | BAJA |
| 1     |                     |                      |       |      |
| 2     |                     |                      |       |      |
| 3     |                     |                      |       |      |
| 4     |                     |                      |       |      |
| 5     |                     |                      |       |      |
| 6     |                     |                      |       |      |
| 7     |                     |                      |       |      |
| 8     |                     |                      |       |      |
| 9     |                     |                      |       |      |
| 10    |                     |                      |       |      |
| 11    |                     |                      |       |      |
| 12    |                     |                      |       |      |
| 13    |                     |                      |       |      |
| 14    |                     |                      |       |      |
| 15    |                     |                      |       |      |
| 16    |                     |                      |       |      |
| 17    |                     |                      |       |      |
| 18    |                     |                      |       |      |
| 19    |                     |                      |       |      |
| 20    |                     |                      |       |      |
| 21    |                     |                      |       |      |
| 22    |                     |                      |       |      |
| 23    |                     |                      |       |      |
| 24    |                     |                      |       |      |
| 25    |                     |                      |       |      |
| 26    |                     |                      |       |      |
| 27    |                     |                      |       |      |
| 28    |                     |                      |       |      |
| 29    |                     |                      |       |      |
| 30    |                     |                      |       |      |
| TOTAL |                     |                      |       |      |
| %     |                     |                      |       |      |

**GUÍA DE OBSERVACIÓN A ESTUDIANTES EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.**

ASIGNATURA: \_\_\_\_\_

PROFESOR: \_\_\_\_\_

SEMANA: \_\_\_\_\_ CLASE #: \_\_\_\_\_ CANT. H/C: \_\_\_\_\_

Objetivo: Comprobar a través de la clase la presencia de ítems que determinan la existencia de la independencia cognoscitiva en los estudiantes.

| No    | NOMBRES Y APELLIDOS | CLARIDAD DE OBJETIVOS (2) |       |      |
|-------|---------------------|---------------------------|-------|------|
|       |                     | ALTA                      | MEDIA | BAJA |
| 1     |                     |                           |       |      |
| 2     |                     |                           |       |      |
| 3     |                     |                           |       |      |
| 4     |                     |                           |       |      |
| 5     |                     |                           |       |      |
| 6     |                     |                           |       |      |
| 7     |                     |                           |       |      |
| 8     |                     |                           |       |      |
| 9     |                     |                           |       |      |
| 10    |                     |                           |       |      |
| 11    |                     |                           |       |      |
| 12    |                     |                           |       |      |
| 13    |                     |                           |       |      |
| 14    |                     |                           |       |      |
| 15    |                     |                           |       |      |
| 16    |                     |                           |       |      |
| 17    |                     |                           |       |      |
| 18    |                     |                           |       |      |
| 19    |                     |                           |       |      |
| 20    |                     |                           |       |      |
| 21    |                     |                           |       |      |
| 22    |                     |                           |       |      |
| 23    |                     |                           |       |      |
| 24    |                     |                           |       |      |
| 25    |                     |                           |       |      |
| 26    |                     |                           |       |      |
| 27    |                     |                           |       |      |
| 28    |                     |                           |       |      |
| 29    |                     |                           |       |      |
| 30    |                     |                           |       |      |
| TOTAL |                     |                           |       |      |
| %     |                     |                           |       |      |

**GUÍA DE OBSERVACIÓN A ESTUDIANTES EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.**

ASIGNATURA: \_\_\_\_\_

PROFESOR: \_\_\_\_\_

SEMANA: \_\_\_\_\_ CLASE #: \_\_\_\_\_ CANT. H/C: \_\_\_\_\_

Objetivo: Comprobar a través de la clase la presencia de ítems que determinan la existencia de la independencia cognoscitiva en los estudiantes.

| No    | NOMBRES Y APELLIDOS | AUTONOMÍA (3) |       |      |
|-------|---------------------|---------------|-------|------|
|       |                     | ALTA          | MEDIA | BAJA |
| 1     |                     |               |       |      |
| 2     |                     |               |       |      |
| 3     |                     |               |       |      |
| 4     |                     |               |       |      |
| 5     |                     |               |       |      |
| 6     |                     |               |       |      |
| 7     |                     |               |       |      |
| 8     |                     |               |       |      |
| 9     |                     |               |       |      |
| 10    |                     |               |       |      |
| 11    |                     |               |       |      |
| 12    |                     |               |       |      |
| 13    |                     |               |       |      |
| 14    |                     |               |       |      |
| 15    |                     |               |       |      |
| 16    |                     |               |       |      |
| 17    |                     |               |       |      |
| 18    |                     |               |       |      |
| 19    |                     |               |       |      |
| 20    |                     |               |       |      |
| 21    |                     |               |       |      |
| 22    |                     |               |       |      |
| 23    |                     |               |       |      |
| 24    |                     |               |       |      |
| 25    |                     |               |       |      |
| 26    |                     |               |       |      |
| 27    |                     |               |       |      |
| 28    |                     |               |       |      |
| 29    |                     |               |       |      |
| 30    |                     |               |       |      |
| TOTAL |                     |               |       |      |
| %     |                     |               |       |      |

**GUÍA DE OBSERVACIÓN A ESTUDIANTES EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.**

ASIGNATURA: \_\_\_\_\_

PROFESOR: \_\_\_\_\_

SEMANA: \_\_\_\_\_ CLASE #: \_\_\_\_\_ CANT. H/C: \_\_\_\_\_

Objetivo: Comprobar a través de la clase la presencia de ítems que determinan la existencia de la independencia cognoscitiva en los estudiantes.

| No    | NOMBRES Y APELLIDOS | INICIATIVA PROPIA (4) |       |      |
|-------|---------------------|-----------------------|-------|------|
|       |                     | ALTA                  | MEDIA | BAJA |
| 1     |                     |                       |       |      |
| 2     |                     |                       |       |      |
| 3     |                     |                       |       |      |
| 4     |                     |                       |       |      |
| 5     |                     |                       |       |      |
| 6     |                     |                       |       |      |
| 7     |                     |                       |       |      |
| 8     |                     |                       |       |      |
| 9     |                     |                       |       |      |
| 10    |                     |                       |       |      |
| 11    |                     |                       |       |      |
| 12    |                     |                       |       |      |
| 13    |                     |                       |       |      |
| 14    |                     |                       |       |      |
| 15    |                     |                       |       |      |
| 16    |                     |                       |       |      |
| 17    |                     |                       |       |      |
| 18    |                     |                       |       |      |
| 19    |                     |                       |       |      |
| 20    |                     |                       |       |      |
| 21    |                     |                       |       |      |
| 22    |                     |                       |       |      |
| 23    |                     |                       |       |      |
| 24    |                     |                       |       |      |
| 25    |                     |                       |       |      |
| 26    |                     |                       |       |      |
| 27    |                     |                       |       |      |
| 28    |                     |                       |       |      |
| 29    |                     |                       |       |      |
| 30    |                     |                       |       |      |
| TOTAL |                     |                       |       |      |
| %     |                     |                       |       |      |

**GUÍA DE OBSERVACIÓN A ESTUDIANTES EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.**

ASIGNATURA: \_\_\_\_\_

PROFESOR: \_\_\_\_\_

SEMANA: \_\_\_\_\_ CLASE #: \_\_\_\_\_ CANT. H/C: \_\_\_\_\_

Objetivo: Comprobar a través de la clase la presencia de ítems que determinan la existencia de la independencia cognoscitiva en los estudiantes.

| No    | NOMBRES Y APELLIDOS | AUTOSUFICIENTE (5) |       |      |
|-------|---------------------|--------------------|-------|------|
|       |                     | ALTA               | MEDIA | BAJA |
| 1     |                     |                    |       |      |
| 2     |                     |                    |       |      |
| 3     |                     |                    |       |      |
| 4     |                     |                    |       |      |
| 5     |                     |                    |       |      |
| 6     |                     |                    |       |      |
| 7     |                     |                    |       |      |
| 8     |                     |                    |       |      |
| 9     |                     |                    |       |      |
| 10    |                     |                    |       |      |
| 11    |                     |                    |       |      |
| 12    |                     |                    |       |      |
| 13    |                     |                    |       |      |
| 14    |                     |                    |       |      |
| 15    |                     |                    |       |      |
| 16    |                     |                    |       |      |
| 17    |                     |                    |       |      |
| 18    |                     |                    |       |      |
| 19    |                     |                    |       |      |
| 20    |                     |                    |       |      |
| 21    |                     |                    |       |      |
| 22    |                     |                    |       |      |
| 23    |                     |                    |       |      |
| 24    |                     |                    |       |      |
| 25    |                     |                    |       |      |
| 26    |                     |                    |       |      |
| 27    |                     |                    |       |      |
| 28    |                     |                    |       |      |
| 29    |                     |                    |       |      |
| 30    |                     |                    |       |      |
| TOTAL |                     |                    |       |      |
| %     |                     |                    |       |      |

**GUÍA DE OBSERVACIÓN A ESTUDIANTES EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.**

ASIGNATURA: \_\_\_\_\_

PROFESOR: \_\_\_\_\_

SEMANA: \_\_\_\_\_ CLASE #: \_\_\_\_\_ CANT. H/C: \_\_\_\_\_

Objetivo: Comprobar a través de la clase la presencia de ítems que determinan la existencia de la independencia cognoscitiva en los estudiantes.

| No    | NOMBRES Y APELLIDOS | INNOVADOR (6) |       |      |
|-------|---------------------|---------------|-------|------|
|       |                     | ALTA          | MEDIA | BAJA |
| 1     |                     |               |       |      |
| 2     |                     |               |       |      |
| 3     |                     |               |       |      |
| 4     |                     |               |       |      |
| 5     |                     |               |       |      |
| 6     |                     |               |       |      |
| 7     |                     |               |       |      |
| 8     |                     |               |       |      |
| 9     |                     |               |       |      |
| 10    |                     |               |       |      |
| 11    |                     |               |       |      |
| 12    |                     |               |       |      |
| 13    |                     |               |       |      |
| 14    |                     |               |       |      |
| 15    |                     |               |       |      |
| 16    |                     |               |       |      |
| 17    |                     |               |       |      |
| 18    |                     |               |       |      |
| 19    |                     |               |       |      |
| 20    |                     |               |       |      |
| 21    |                     |               |       |      |
| 22    |                     |               |       |      |
| 23    |                     |               |       |      |
| 24    |                     |               |       |      |
| 25    |                     |               |       |      |
| 26    |                     |               |       |      |
| 27    |                     |               |       |      |
| 28    |                     |               |       |      |
| 29    |                     |               |       |      |
| 30    |                     |               |       |      |
| TOTAL |                     |               |       |      |
| %     |                     |               |       |      |

**GUÍA DE OBSERVACIÓN A ESTUDIANTES EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE**

ASIGNATURA: \_\_\_\_\_

PROFESOR: \_\_\_\_\_

SEMANA: \_\_\_\_\_ CLASE #: \_\_\_\_\_ CANT. H/C: \_\_\_\_\_

Objetivo: Comprobar a través de la clase la presencia de ítems que determinan la existencia de la independencia cognoscitiva en los estudiantes.

| No    | Nombres y Apellidos | MÉTODO ADECUADO DE TRABAJO (7) |   |   |  |   |   |
|-------|---------------------|--------------------------------|---|---|--|---|---|
|       |                     | Organiza el puesto de trabajo  |   |   | Trabaja según el orden lógico de elaboración |   |   |
|       |                     | A                              | M | B | A  | M | B |
| 1     |                     |                                |   |   |  |   |   |
| 2     |                     |                                |   |   |  |   |   |
| 3     |                     |                                |   |   |  |   |   |
| 4     |                     |                                |   |   |  |   |   |
| 5     |                     |                                |   |   |  |   |   |
| 6     |                     |                                |   |   |  |   |   |
| 7     |                     |                                |   |   |  |   |   |
| 8     |                     |                                |   |   |  |   |   |
| 9     |                     |                                |   |   |  |   |   |
| 10    |                     |                                |   |   |  |   |   |
| 11    |                     |                                |   |   |  |   |   |
| 12    |                     |                                |   |   |  |   |   |
| 13    |                     |                                |   |   |  |   |   |
| 14    |                     |                                |   |   |  |   |   |
| 15    |                     |                                |   |   |  |   |   |
| 16    |                     |                                |   |   |  |   |   |
| 17    |                     |                                |   |   |  |   |   |
| 18    |                     |                                |   |   |  |   |   |
| 19    |                     |                                |   |   |  |   |   |
| 20    |                     |                                |   |   |  |   |   |
| 21    |                     |                                |   |   |  |   |   |
| 22    |                     |                                |   |   |  |   |   |
| 23    |                     |                                |   |   |  |   |   |
| 24    |                     |                                |   |   |  |   |   |
| 25    |                     |                                |   |   |  |   |   |
| 26    |                     |                                |   |   |  |   |   |
| 27    |                     |                                |   |   |  |   |   |
| 28    |                     |                                |   |   |  |   |   |
| 29    |                     |                                |   |   |  |   |   |
| 30    |                     |                                |   |   |  |   |   |
| TOTAL |                     |                                |   |   |  |   |   |
| %     |                     |                                |   |   |  |   |   |

**RESULTADOS GENERALES OBTENIDOS DE LAS GUÍAS DE OBSERVACIÓN PARA MEDIR LA INDEPENDENCIA COGNOSCITIVA DURANTE EL PRE TEST.**

| No           | Nombre y apellidos | 1  |    |    | 2  |    |    | 3 |    |    | 4  |    |    | 5  |    |    | 6  |    |    | 7  |    |    | Cognoscitiva |    |    | Total |   |    | %A | %M  | %B |
|--------------|--------------------|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------------|----|----|-------|---|----|----|-----|----|
|              |                    | A  | M  | B  | A  | M  | B  | A | M  | B  | A  | M  | B  | A  | M  | B  | A  | M  | B  | A  | M  | B  | A            | M  | B  |       |   |    |    |     |    |
| 1.           |                    |    |    | B  |    |    | B  |   | M  |    |    |    | B  |    | M  |    |    |    | B  |    | M  |    |              |    | B  |       | 3 | 4  |    | 43  | 57 |
| 2            |                    |    |    | B  |    | M  |    |   | B  |    | M  |    |    | B  |    |    |    | B  |    | M  |    |    |              | B  |    | 3     | 4 |    | 43 | 57  |    |
| 3            |                    | A  |    |    | A  |    |    | A |    |    |    | M  |    | A  |    |    |    | M  |    | A  |    |    | A            |    |    | 5     | 2 |    | 71 | 29  |    |
| 4            |                    |    |    | B  |    | M  |    |   | B  |    | M  |    |    | M  |    |    |    | B  |    | M  |    |    | M            |    |    | 4     | 3 |    | 57 | 43  |    |
| 5            |                    |    |    | B  |    |    | B  |   | B  |    | B  |    | B  |    | B  |    | B  |    | B  |    | B  |    | B            |    | B  |       | 7 |    |    | 100 |    |
| 6            |                    |    | M  |    | A  |    |    | B |    | B  |    | B  |    | M  |    |    | B  |    | B  |    | B  |    | B            |    | B  | 1     | 2 | 4  | 14 | 29  | 57 |
| 7            |                    |    |    | B  |    |    | B  |   | M  |    |    | B  |    | B  |    | B  |    | B  |    | B  |    | B  |              | B  |    | B     | 1 | 6  |    | 14  | 86 |
| 8            |                    |    | M  |    |    | B  |    | B |    | B  |    | B  |    | B  |    | B  | A  |    |    |    |    | B  |              | B  | 1  | 1     | 5 | 14 | 14 | 71  |    |
| 9            |                    |    | M  |    |    | B  |    | M |    |    | M  |    |    | B  |    | B  |    | M  |    | M  |    | M  |              |    | 4  | 3     |   | 57 | 43 |     |    |
| 10           |                    |    | M  |    |    | M  |    |   | M  |    |    | M  |    |    | B  |    | B  |    | M  |    | M  |    | M            |    |    | 5     | 2 |    | 71 | 29  |    |
| 11           |                    |    |    | B  |    | M  |    |   | B  |    |    | B  |    | M  |    |    | B  |    | M  |    |    |    | B            |    | B  | 3     | 4 |    | 43 | 57  |    |
| 12           |                    |    |    | B  |    |    | B  |   | B  |    | B  |    | B  |    | B  |    | B  | A  |    |    |    | B  |              | B  | 1  |       | 6 | 14 |    | 86  |    |
| 13           |                    |    |    | B  |    | M  |    |   | M  |    |    | B  |    | B  |    | B  | A  |    |    |    |    | B  |              | B  | 1  | 2     | 4 | 14 | 29 | 57  |    |
| 14           |                    | A  |    |    | A  |    |    | M |    |    | M  |    | A  |    |    |    | M  |    | A  |    | A  |    | A            |    |    | 4     | 3 |    | 57 | 43  |    |
| 15           |                    |    | M  |    |    | M  |    |   | M  |    |    | M  |    |    | M  |    | M  |    | A  |    |    | M  |              |    | 1  | 6     |   | 14 | 86 |     |    |
| 16           |                    | A  |    |    | A  |    |    | A |    |    | M  |    | A  |    |    |    | M  |    | A  |    | A  |    | A            |    |    | 5     | 2 |    | 71 | 29  |    |
| 17           |                    |    |    | B  |    |    | B  |   | M  |    |    | B  |    | B  |    | B  |    |    | B  |    | B  |    | B            |    | B  | 1     | 6 |    | 14 | 86  |    |
| 18           |                    |    | M  |    |    | B  |    | M |    |    | M  |    |    | B  |    | B  |    | M  |    | M  |    | M  |              |    | 4  | 3     |   | 57 | 43 |     |    |
| 19           |                    |    | M  |    |    | B  |    |   | B  |    | B  |    | B  |    | B  |    | B  | A  |    |    |    | B  |              | B  | 1  | 1     | 5 | 14 | 14 | 71  |    |
| 20           |                    |    |    | B  |    | M  |    |   | M  |    |    | B  |    | B  |    | B  | A  |    |    |    |    | B  |              | B  | 1  | 2     | 4 | 14 | 29 | 57  |    |
| 21           |                    |    |    | B  |    | M  |    |   | B  |    |    | B  |    | M  |    |    | B  |    | M  |    |    | B  |              | B  | 3  | 4     |   | 43 | 57 |     |    |
| 22           |                    |    |    | B  |    |    | B  |   | B  |    | B  |    | B  |    | B  |    | B  |    | B  |    | B  |    | B            |    | B  |       | 7 |    |    | 100 |    |
| 23           |                    |    | M  |    |    | M  |    |   | M  |    |    | M  |    |    | M  |    |    | M  |    | A  |    |    | M            |    |    | 1     | 6 |    | 14 | 86  |    |
| 24           |                    |    |    | B  |    | M  |    |   | B  |    | M  |    |    | M  |    |    | B  |    | M  |    | M  |    | M            |    |    | 4     | 3 |    | 57 | 43  |    |
| 25           |                    |    |    | B  |    |    | B  |   | M  |    |    | B  |    | M  |    |    | B  |    | M  |    |    | B  |              | B  | 3  | 4     |   | 43 | 57 |     |    |
| 26           |                    |    |    | B  |    | M  |    |   | B  |    | M  |    |    | M  |    |    | B  |    | M  |    | M  |    | M            |    |    | 4     | 3 |    | 57 | 43  |    |
| 27           |                    | A  |    |    | A  |    |    | M |    |    | M  |    | A  |    |    |    | M  |    | A  |    | A  |    | A            |    |    | 4     | 3 |    | 57 | 43  |    |
| 28           |                    |    | M  |    |    | M  |    |   | M  |    |    | M  |    |    | B  |    | B  |    | M  |    | M  |    | M            |    |    | 5     | 2 |    | 71 | 29  |    |
| 29           |                    |    |    | B  |    |    | B  |   | B  |    | B  |    | B  |    | B  |    | B  | A  |    |    |    | B  |              | B  | 1  |       | 6 | 14 |    | 86  |    |
| 30           |                    |    | M  |    |    | A  |    |   | B  |    |    | B  |    | M  |    |    | B  |    | B  |    | B  |    | B            |    | B  | 1     | 2 | 4  | 14 | 29  | 57 |
| <b>TOTAL</b> |                    | 4  | 10 | 16 | 6  | 12 | 12 | 2 | 14 | 14 | 14 | 16 | 4  | 10 | 16 | 6  | 24 | 12 | 12 | 5  | 4  | 9  | 17           | 14 | 26 | 24    |   |    |    |     |    |
| <b>%</b>     |                    | 13 | 33 | 53 | 20 | 40 | 40 | 7 | 47 | 47 | 47 | 53 | 13 | 33 | 53 | 20 | 80 | 40 | 40 | 17 | 13 | 30 | 57           | 47 | 87 | 80    |   |    |    |     |    |

### Anexo 3

#### **ENCUESTA A LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE MATANZAS.**

Objetivo: Conocer algunos aspectos relacionados con el desarrollo de la independencia cognoscitiva, en los estudiantes de la carrera de Estomatología como uno de los pilares fundamentales de la formación de los profesionales de la salud en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.

Estimado estudiante:

Usted constituye uno de los componentes fundamentales en el proceso de enseñanza aprendizaje, es por ello que se hace necesario sus criterios con el objetivo de constatar algunos aspectos fundamentales que tienen influencia en el aprendizaje de la disciplina Estomatología Integral, y el desarrollo de su independencia cognoscitiva, ya que forma parte de una investigación que se está realizando. Necesitamos su colaboración respondiendo las siguientes preguntas.

Le anticipamos nuestro agradecimiento.

#### Datos generales:

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Fuente de ingreso en la UCMM.

Preuniv.  Orden 218  Concurso

#### Ítems:

1. Grado de motivación por la asignatura de Estomatología Integral.

muy satisfecho  poco satisfecho  no satisfecho  no tiene respuesta

2. ¿Cómo se autoprepara?

individual  en pareja  grupal

3. ¿Usted considera que el desarrollo de la independencia cognoscitiva es importante en la formación de los profesionales de la salud, como uno de los elementos claves para lograr la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ No sé \_\_\_\_\_

Si su respuesta es afirmativa explique:

---

---

4. ¿Los profesores proponen actividades que le hacen desarrollar la independencia cognoscitiva en la disciplina Estomatología Integral?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ No sé \_\_\_\_\_

Mencione algunas de ellas:

\_\_\_\_\_

5. ¿Cómo considera usted su dedicación al estudio? Marque con una cruz (X)

\_\_\_sistemático\_\_\_ algunas veces \_\_\_ nunca

6. En la siguiente tabla aparecen las disposiciones que caracterizan un buen desarrollo de la independencia cognoscitiva, marque con una cruz (X) con qué frecuencia usted las utiliza:

| N° | Disposiciones que caracterizan un buen desarrollo de la independencia cognoscitiva   | Siempre | Casi Siempre | Pocas veces | Ninguna |
|----|--|---------|--------------|-------------|---------|
| 1  | Agudeza perceptiva (observar en los mínimos detalles un objeto, hecho o fenómeno).   |         |              |             |         |
| 2  | Cuestionamiento permanente (búsqueda permanente del por qué de las cosas).   |         |              |             |         |
| 3  | Construcción y reconstrucción del saber (estar en alerta permanente frente a los nuevos descubrimientos, para construir y reconstruir nuevos conocimientos, aplicándolos a la vida profesional y personal).                                    |         |              |             |         |
| 4  | Coraje intelectual (enfrentar con integridad y decisión las situaciones difíciles y expresar con firmeza y pertinencia sus posiciones. Es mantenerse firme frente a las críticas de otros).  |         |              |             |         |
| 5  | Mente abierta (aceptar las ideas de otros, aunque sean contrarias a las suyas).  |         |              |             |         |
| 6  | Autorregulación (control de la forma de pensar y actuar, tener conciencia de sus cualidades y limitaciones).   |         |              |             |         |
| 7  | Control emocional (saber mantener la calma ante pensamientos e ideas contrarias a las suyas).  |         |              |             |         |
| 8  | Valor justo (atribuir valoraciones justas que objetivamente se merece sin dejarse influenciar por sentimientos y emociones. Es asumir una posición personal ante las circunstancias, a partir de juicios verdaderos e informaciones precisas). |         |              |             |         |
| 9  | Visión holística (comprensión global e integral de los aspectos que constituyen la realidad y que influyen el proceso educativo).  |         |              |             |         |

7. Considera usted que las dudas que se le presentan el trabajo independiente son resueltas al inicio de la clase.

\_\_\_ sí      \_\_\_ algunas veces      \_\_\_ no

De ser negativa su respuesta mencione las causas:

8. En la evaluación de las actividades propuestas usted emite criterios de sus compañeros y se autoevalúa.

\_\_\_ sí      \_\_\_ algunas veces      \_\_\_ no

9. El horario de consulta que se ha establecido para la disciplina Estomatología Integral logra resolver sus dificultades en el aprendizaje.

10. Marque con una cruz (X) lo que usted no sabe hacer de manera independiente:

Extraer las ideas principales de un texto \_\_\_\_\_

Resumir las ideas esenciales de un texto o libro \_\_\_\_\_

Fichar materiales bibliográficos \_\_\_\_\_

Estudiar mediante guías de trabajo independiente \_\_\_\_\_

Seleccionar las fuentes de información \_\_\_\_\_

a. ¿Si lo considera necesario puede enumerar nuevos aspectos?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

11. Cite los principales problemas, que, en su criterio, impiden el desarrollo de su independencia cognoscitiva:

a. \_\_\_\_\_

b. \_\_\_\_\_

c. \_\_\_\_\_

12. ¿Se realizan en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas actividades para fomentar el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología? En caso afirmativo, cite tres actividades:

\_\_\_ sí      \_\_\_ algunas veces      \_\_\_ no

a. \_\_\_\_\_

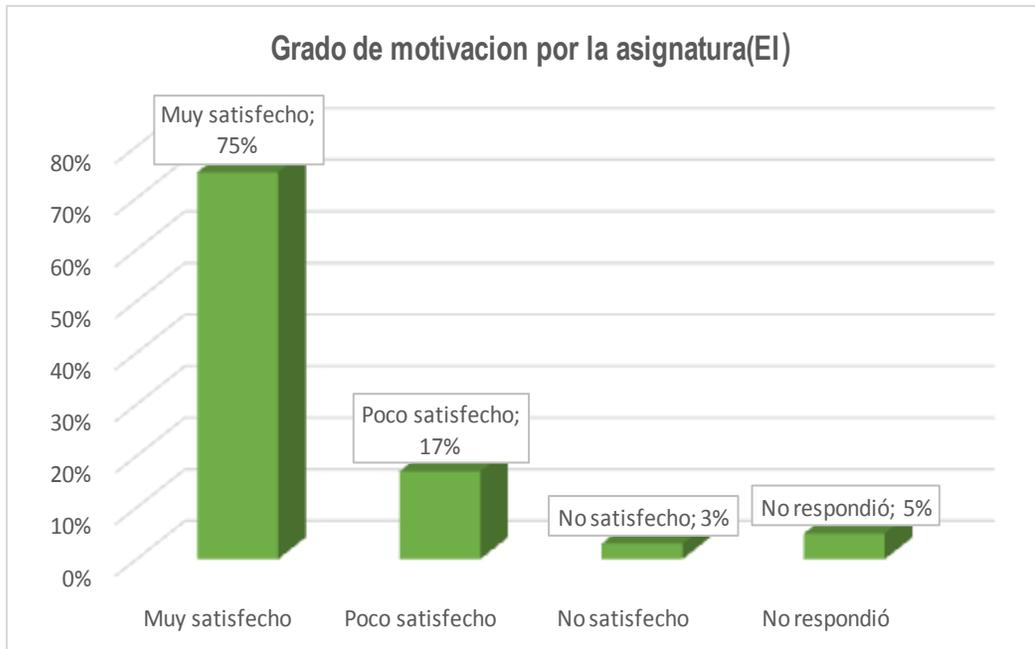
b. \_\_\_\_\_

Muchas Gracias por su colaboración...

Anexo 4

RESULTADOS DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE MATANZAS.

Gráfico 1. Grado de motivación por la asignatura de Estomatología Integral.



Fuente:  
Elaboración propia.

**Tabla 1. Disposiciones que caracterizan un buen desarrollo de la independencia cognoscitiva.**

| N° | Disposiciones que caracterizan un buen desarrollo de la independencia cognoscitiva   | Siempre  | Casi Siempre | Pocas veces | Ninguna |
|----|--|----------|--------------|-------------|---------|
| 1  | Agudeza perceptiva (observar en los mínimos detalles un objeto, hecho o fenómeno).   | 11       | 34           | <b>42</b>   | 13      |
| 2  | Cuestionamiento permanente (búsqueda permanente del por qué de las cosas).   | 5        | 22           | 32          | 41      |
| 3  | Construcción y reconstrucción del saber (estar en alerta permanente frente a los nuevos descubrimientos, para construir y reconstruir nuevos conocimientos, aplicándolos a la vida profesional y personal).                                    | 10       | 20           | <b>36</b>   | 34      |
| 4  | Coraje intelectual (enfrentar con integridad y decisión las situaciones difíciles y expresar con firmeza y pertinencia sus posiciones. Es mantenerse firme frente a las críticas de otros).  | <b>8</b> | 25           | 37          | 30      |
| 5  | Mente abierta (aceptar las ideas de otros, aunque sean contrarias a las suyas).  | 8        | 15           | 29          | 38      |
| 6  | Autorregulación (control de la forma de pensar y actuar, tener conciencia de sus cualidades y limitaciones).   | 6        | 12           | 35          | 47      |
| 7  | Control emocional (saber mantener la calma ante pensamientos e ideas contrarias a las suyas).  | 7        | 22           | 34          | 37      |
| 8  | Valor justo (atribuir valoraciones justas que objetivamente se merece sin dejarse influenciar por sentimientos y emociones. Es asumir una posición personal ante las circunstancias, a partir de juicios verdaderos e informaciones precisas). | 12       | 15           | 38          | 35      |
| 9  | Visión holística (comprensión global e integral de los aspectos que constituyen la realidad y que influyen el proceso educativo).  | 2        | 24           | 35          | 39      |

## **Anexo 5**

### **GUÍA DE ENTREVISTA A LOS PROFESORES DE LA CARRERA DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE MATANZAS.**

Objetivo: Obtener información acerca de las vías que se emplean para favorecer el desarrollo de la independencia cognoscitiva en los estudiantes de la carrera de Estomatología, en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.

1. Formación académica y tiempo de trabajo en la carrera de Estomatología.
2. Importancia de la profesión.
3. Concepción de la independencia cognoscitiva.
4. El desarrollo de la independencia cognoscitiva en los estudiantes en la carrera de Estomatología y su contribución para lograr elevar la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje.
5. La contribución de su asignatura para el desarrollo de la independencia cognoscitiva.
6. Planificación de las clases con atención dirigida para fomentar el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes.
7. Métodos o técnicas utilizadas.
8. Problemas que impiden a los estudiantes el desarrollo de sus potencialidades de independencia cognoscitiva.
9. Actividades desarrolladas en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas que contribuyen a desarrollar la independencia cognoscitiva en los estudiantes.
10. Sugerencias para que el proceso de enseñanza aprendizaje en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas promueva el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes.

Muchas Gracias por su colaboración...

**Anexo 6**

**RESULTADOS DE LA ENTREVISTA A LOS PROFESORES DE LA CARRERA DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE MATANZAS.**

**Gráfico 2. Categorías profesionales.**



**Fuente: Elaboración propia.**

## **Anexo 7**

### **ENCUESTA A LOS DIRECTIVOS DE LA UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE MATANZAS.**

Objetivo: Obtener información acerca de las principales dificultades que se manifiestan en el desarrollo de la independencia cognoscitiva, en los estudiantes de la carrera de Estomatología, en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.

Compañero: Se necesita que, por su experiencia en la educación médica superior, y por su cargo de dirección colabore respondiendo este cuestionario que forma parte de una investigación que se está realizando para una Tesis de Doctorado en Ciencias Pedagógicas, con el objetivo de elaborar una estrategia didáctica para contribuir al desarrollo de la independencia cognoscitiva, de los estudiantes de la carrera de Estomatología.

Responda según su realidad.

Le anticipo mis agradecimientos.

#### Datos generales:

Nivel de preparación profesional

Médico     Estomatólogo     Otras

¿Cuál es su categoría docente?

Instructor     Asistente     Profesor Auxiliar     Profesor Titular

¿Cuál es su título académico o grado científico?

Máster     Doctor en Ciencias

Años de experiencia en la docencia en el nivel superior.

4 a 9 años     de 10 a 24 años     25 años y más

#### Ítems:

1) Marque con una cruz (X) por orden de prioridad (del 1 al 5) los aspectos que usted considera que merecen mayor atención por parte de los profesores para enfrentar el proceso de enseñanza aprendizaje:

|                          |                       |                          |                            |
|--------------------------|-----------------------|--------------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Currículo             | <input type="checkbox"/> | Independencia cognoscitiva |
| <input type="checkbox"/> | Tecnología educativa  | <input type="checkbox"/> | Interdisciplinariedad      |
| <input type="checkbox"/> | Prácticas pedagógicas |                          |                            |

2) En la siguiente tabla marque con una cruz (X) los aspectos que usted considere son trabajados con mayor frecuencia por los profesores en sus clases:

| Aspectos   | x |
|--|---|
| Suposición (trabaja con la construcción de hipótesis y enunciados).  |   |
| Clarificación (analiza los temas y explica los temas, formula preguntas durante la explicación, analiza argumentos).   |   |
| Inferencia (hace y evalúa deducciones e inducciones).  |   |
| Resolución de problemas para solucionar una dificultad en el proceso didáctico.  |   |
| Toma de decisiones para producir retroalimentación, ajustar y mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.   |   |
| Evalúa y juzga la credibilidad de las fuentes utilizadas.  |   |
| Metacognición (ejercita la toma de consciencia de los procesos de aprendizaje, hace que los estudiantes identifiquen las estrategias y materiales usados, propicia el uso de mecanismos autorreguladores del aprendizaje). |   |

3) Señale con una cruz (X) cuales de estas habilidades cognitivas son trabajadas por los profesores en sus asignaturas.

| <b>Habilidades cognitivas más centradas en el desarrollo de la independencia cognoscitiva.</b>  | x |
|---|---|
| Interpretar (entender y expresar el significado e importancia de las experiencias, situaciones, procedimientos, datos, etc.).   |   |
| Analizar (identificar la relación que existe entre la inferencia propuesta y la real, entre las declaraciones, preguntas, conceptos, descripciones u otras formas de representación. Es examinar ideas y detectar argumentos.).                                     |   |
| Evaluar (consiste en elaborar un juicio de valor sobre un objeto, un tema o fenómeno, utilizando un conjunto de criterios que previamente fue definido con esta finalidad).   |   |
| Inferir (Identificar y asegurar los elementos necesarios para llegar a conclusiones, formar conjeturas e hipótesis, considerando informaciones relevantes y deducir consecuencias, principios, opiniones, conceptos, preguntas u otras formas de representaciones). |   |
| Explicar (expresar el porqué de un objeto, tornar claro y accesible el entendimiento de un discurso o situación).   |   |
| Autorregular (controlar el propio proceso de aprendizaje y lograr la comprensión total del proyecto de estudio).  |   |

4) Señale con una cruz (X) los procedimientos metodológicos de enseñanza aprendizaje empleados por los profesores con más frecuencia en las clases:

|                            |       |                       |       |
|----------------------------|-------|-----------------------|-------|
| Exposición oral            | _____ | Estudio dirigido      | _____ |
| Estudio en equipo          | _____ |                       |       |
| Clase expositiva dialogada | _____ | Proyecciones de video | _____ |
| Debates                    | _____ |                       |       |
|                            |       |                       | _____ |
| Investigación              | _____ | Seminarios            |       |
| Clases prácticas           | _____ |                       |       |
|                            |       |                       |       |
| Trabajo independiente      | _____ |                       |       |
| Otros                      | _____ |                       |       |

5) Para usted, ¿cuáles son las causas que originan las dificultades que presentan los estudiantes en el desarrollo de la independencia cognoscitiva?

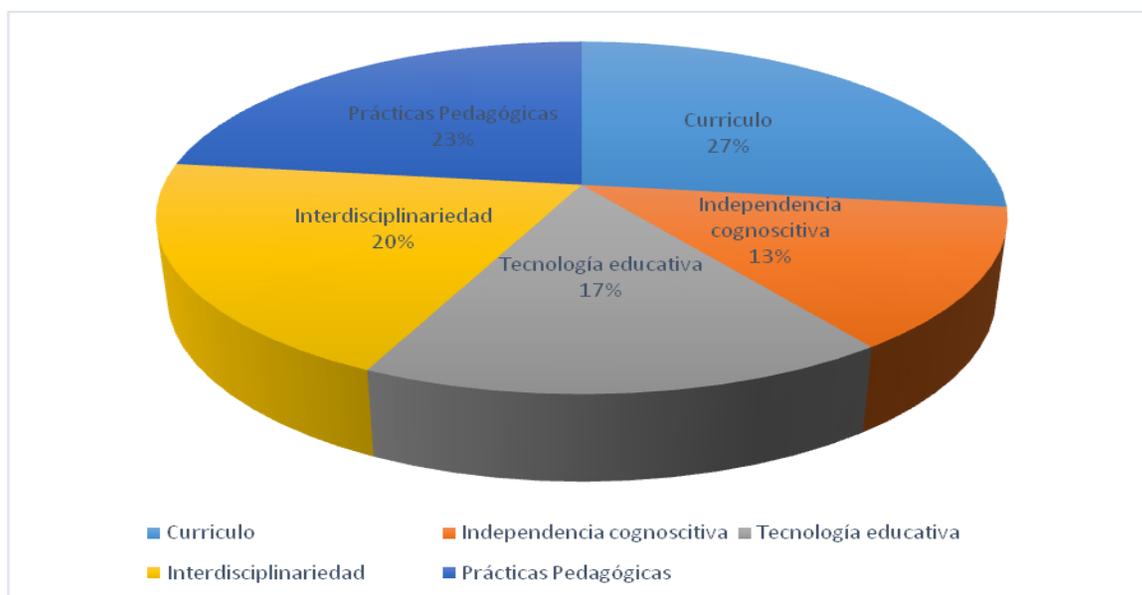
6) ¿Qué sugerencias nos puede ofrecer para lograr desarrollar desde el proceso de enseñanza aprendizaje la independencia cognoscitiva?

Muchas Gracias por su colaboración...

Anexo 8

**RESULTADOS DE LA ENCUESTA A LOS DIRECTIVOS DE LA UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE MATANZAS.**

Gráfico 3. Relación de los temas que merecen prioridad por parte de los profesores para enfrentar el proceso de enseñanza aprendizaje.



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Aspectos trabajados con mayor frecuencia por los profesores en sus clases.

| Aspectos  | %     |
|---|-------|
| Suposición (trabaja con la construcción de hipótesis y enunciados).   | 10.2% |
| Clarificación (analiza los temas y explica los temas, formula preguntas durante la explicación, analiza argumentos).  | 68.3% |
| Inferencia (hace y evalúa deducciones e inducciones).   | 30.5% |
| Resolución de problemas para solucionar una dificultad en el proceso de enseñanza aprendizaje.  | 50.1% |
| Toma de decisiones para producir retroalimentación, ajustar y mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.  | 49.3% |
| Evalúa y juzga la credibilidad de las fuentes utilizadas.   | 69.1% |
| Metacognición (ejercita la toma de conciencia de los procesos de aprendizaje, hace que los estudiantes identifiquen las estrategias y materiales usados, propicia el uso de mecanismos autorreguladores del aprendizaje). | 25.8% |

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 3. Habilidades cognitivas más centradas en el desarrollo de la independencia cognoscitiva.**

| <b>Habilidades cognitivas más centradas en el desarrollo de la independencia cognoscitiva.</b>  | <b>x</b> |
|---|----------|
| Interpretar (entender y expresar el significado e importancia de las experiencias, situaciones, procedimientos, datos).   | 37.5%    |
| Analizar (identificar la relación que existe entre la inferencia propuesta y la real, entre las declaraciones, preguntas, conceptos, descripciones u otras formas de representación. Es examinar ideas y detectar argumentos.).                                     | 77.4%    |
| Evaluar (consiste en elaborar un juicio de valor sobre un objeto, un tema o fenómeno, utilizando un conjunto de criterios que previamente fue definido con esta finalidad).   | 78.3%    |
| Inferir (Identificar y asegurar los elementos necesarios para llegar a conclusiones, formar conjeturas e hipótesis, considerando informaciones relevantes y deducir consecuencias, principios, opiniones, conceptos, preguntas u otras formas de representaciones). | 31.7%    |
| Explicar (expresar el porqué de un objeto, tornar claro y accesible el entendimiento de un discurso o situación).   | 67.5%    |
| Autorregular (controlar el propio proceso de aprendizaje y lograr la comprensión total del proyecto de estudio).  | 33.7%    |

Fuente: Elaboración propia.

**Gráfico 4. Procedimientos metodológicos más empleados en el proceso de enseñanza aprendizaje.**



Fuente: Elaboración propia.

## **Anexo 9**

### **GUÍA DE ENTREVISTA A LOS PROFESORES DE ESTOMATOLOGÍA INTEGRAL DE LA CARRERA DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE MATANZAS.**

Objetivo: Recopilar los criterios de los profesores de la disciplina Estomatología Integral para valorar los resultados en el aprendizaje y el trabajo independiente orientado, con vistas a desarrollar la independencia cognoscitiva en los estudiantes de la carrera de Estomatología, desde el proceso de enseñanza aprendizaje en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.

Es necesario que los datos expresados sean con honestidad y precisión.

#### Interrogantes:

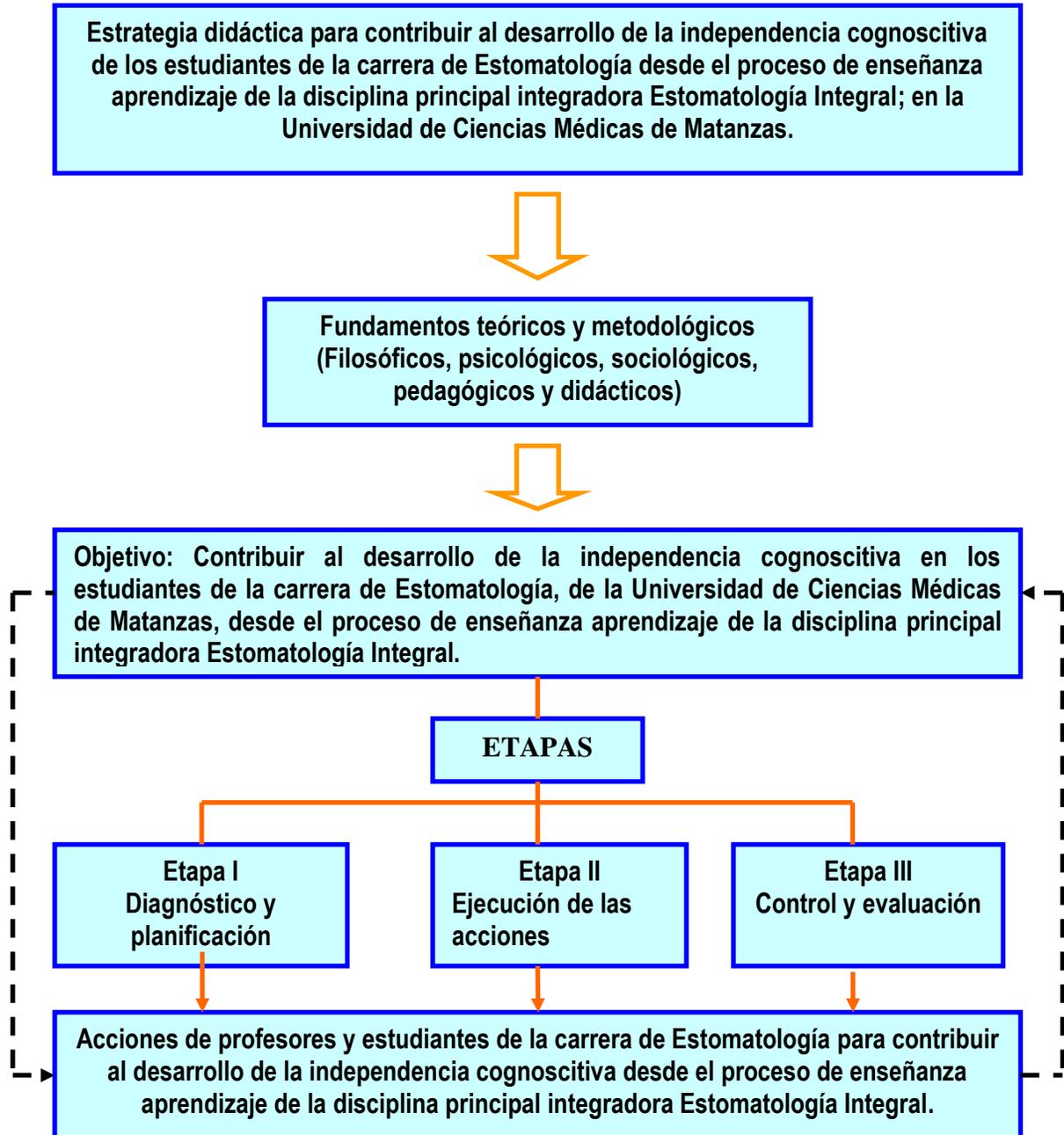
1. ¿Cuáles son las fases que usted tiene en cuenta para preparar una clase de la disciplina Estomatología Integral?
2. ¿Cuáles son los métodos y procedimientos que usted aplica para formar en sus alumnos conocimientos y habilidades en las clases de Estomatología Integral?
3. Exponga qué actividades usted habitualmente desarrolla en sus clases de Estomatología Integral para desarrollar la independencia cognoscitiva del estudiante. ¿Usted aprovecha los problemas reales que se presentan en la práctica clínica para enseñar la disciplina de Estomatología Integral?
4. Exprese si los estudiantes realizan las tareas que usted orienta para el trabajo independiente.
5. Explique brevemente cómo imparte el horario de consulta de la asignatura de Estomatología Integral.
6. ¿Qué importancia le confiere a la aplicación del trabajo independiente en las clases, para contribuir con el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los alumnos?
7. ¿Considera que la orientación del trabajo independiente cumple con los objetivos trazados en el programa de la asignatura de Estomatología Integral?
8. ¿Conoces cómo se diseña el trabajo independiente?  
\_\_\_ Siempre\_\_\_ Casi siempre\_\_\_ Nunca
9. En su diseño: ¿se basan en alguna posición teórica?  
\_\_\_ Siempre\_\_\_ Casi siempre\_\_\_ Nunca
10. ¿Concibes desde el diseño del trabajo independiente la utilización de diferentes recursos didácticos?  
\_\_\_ Siempre\_\_\_ Casi siempre\_\_\_ Nunca

11. ¿Consideras importante el desarrollo de la independencia cognoscitiva para el desempeño de tus estudiantes en cualquier situación de aprendizaje?  
\_\_\_ Siempre\_\_\_ Casi siempre\_\_\_ Nunca
12. ¿Motiva a tus estudiantes para la realización del trabajo independiente?  
\_\_\_ Siempre\_\_\_ Casi siempre\_\_\_ Nunca
13. ¿Tiene en cuenta los niveles de asimilación para la evaluación de tus estudiantes?  
\_\_\_ Siempre\_\_\_ Casi siempre \_\_\_ Nunca
14. ¿Utiliza niveles de ayuda en sus clases?  
\_\_\_ Siempre\_\_\_ Casi siempre \_\_\_ Nunca
15. ¿Cuál es la situación de los medios de enseñanza para el desarrollo de la independencia cognoscitiva en las clases?
16. ¿Cuál propuesta metodológica usted propondría para contribuir con el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes?
17. ¿Desea expresar algo de su interés sobre el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes que no haya sido abordado en la entrevista?
18. ¿Cuál es su concepción del desarrollo de la independencia cognoscitiva?
19. ¿Cuál es la contribución de su disciplina en el desarrollo de la independencia cognoscitiva para lograr la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje en la carrera de Estomatología?
20. ¿Las estrategias de la carrera, año y disciplina propician el desarrollo de la independencia cognoscitiva?  
\_\_\_ Siempre\_\_\_ Casi siempre \_\_\_ Nunca.
21. ¿Son suficientes las actividades realizadas para desarrollar la independencia cognoscitiva desde el proceso de enseñanza aprendizaje desde el trabajo docente-metodológico en las diferentes estructuras de dirección?
22. ¿Qué problemas impiden a los estudiantes el desarrollo de su independencia cognoscitiva?
23. ¿Qué actividades se desarrollan en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas que contribuyen con el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes?
24. Sugerencias para que el proceso de enseñanza aprendizaje, en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas promueva el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes.

Muchas Gracias por su colaboración...

Anexo 10

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA ESTRATEGIA DIDÁCTICA.



Fuente: elaboración propia.

## **Anexo 11**

### **CURSO DE SUPERACION DIDÁCTICA PARA PROFESORES DE LA CARRERA DE ESTOMATOLOGÍA.**

El presente curso de superación didáctica se impartirá a los profesores de las diferentes asignaturas de la carrera de Estomatología, de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, durante seis semanas. La misma contará con una frecuencia semanal de dos horas, lo que hace un total de 96 horas de duración. Se caracteriza por la reflexión-crítica-creativa de los conocimientos científicos adquiridos, a partir de la consulta de varias bibliografías y las experiencias de los profesores. Tiene como formas organizativas, conferencias, seminarios, talleres, actividades prácticas y trabajo independiente.

#### **Nombre del curso:**

- Superación didáctica para profesores de la carrera de Estomatología.

#### **Objetivo general:**

- Actualizar a los profesores en los contenidos referidos al desarrollo de la independencia cognoscitiva, de acuerdo a las características de cada una de sus asignaturas, para promover el desarrollo de las habilidades, hábitos y capacidades de dicha independencia, en los estudiantes de la carrera de Estomatología.

#### **Objetivos específicos:**

- Argumentar las características del proceso de enseñanza aprendizaje en la sociedad del siglo XXI desde una concepción desarrolladora, que contribuya a la independencia cognoscitiva en los estudiantes.
- Orientar a los profesores acerca de la necesidad de desarrollar la independencia cognoscitiva en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Argumentar la necesidad de asumir un sustento filosófico-educativo en el proceso de enseñanza aprendizaje, que promueva la independencia cognoscitiva.
- Valorar el empleo de formas adecuadas para fomentar el desarrollo de las capacidades, habilidades y hábitos del desarrollo de la independencia cognoscitiva en los estudiantes en las clases.
- Orientar a los profesores acerca de la elaboración del trabajo independiente como vía esencial para desarrollar de la independencia cognoscitiva.

- Valorar la importancia de desarrollar la independencia cognoscitiva en los estudiantes y los profesores, para lograr la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje.

**Sistema de conocimientos:**

- El proceso de enseñanza aprendizaje y las exigencias de la sociedad actual. Perfeccionamiento de los componentes del proceso de enseñanza aprendizaje desde una concepción desarrolladora que contribuya a la independencia cognoscitiva en los estudiantes. Principales rasgos de la sociedad del conocimiento y de la información. Los cuatro pilares de la educación planteados por la UNESCO. La independencia cognoscitiva como elemento clave para garantizar una educación para toda la vida. El proceso de enseñanza aprendizaje desde una concepción desarrolladora que contribuya a la independencia cognoscitiva en los estudiantes.
- La multidimensionalidad del proceso de enseñanza aprendizaje y el desarrollo de la independencia cognoscitiva. La independencia cognoscitiva: características y rasgos. Dimensión humana. Dimensión técnica. Dimensión político-social. Concepto de independencia cognoscitiva y su evolución en la educación. Características y rasgos de la independencia cognoscitiva.
- Tendencias filosóficas de la educación y su relación con la independencia cognoscitiva. La educación como redentora de la sociedad. La educación como reproductora de la sociedad. La educación como transformadora de la sociedad. Tendencia filosófica que sustenta el desarrollo de la independencia cognoscitiva en la educación.
- Las formas de enseñanza favorecedoras de la independencia cognoscitiva. Trabajo independiente y su importancia como vía para desarrollar la independencia cognoscitiva. Las formas de enseñanza como uno de los elementos del proceso didáctico. Habilidades y capacidades de la independencia cognoscitiva. Desarrollo de las formas según sus objetivos y estructuras. Concepciones teóricas sobre el trabajo independiente y su implementación en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- La formación de los profesionales de la salud y el desarrollo de la independencia cognoscitiva. Sistema de tareas del trabajo independiente para desarrollar la independencia cognoscitiva. La independencia cognoscitiva como uno de los pilares del proceso de formación del profesional de la salud. El desarrollo de la independencia cognoscitiva del profesor y su práctica

pedagógica. Disposiciones de la independencia cognoscitiva y resignificación del papel del profesor.

**Habilidades:**

- Resumir información científica relevante relacionada con la didáctica, el desarrollo de la independencia cognoscitiva y el trabajo independiente.
- Fundamentar las concepciones filosóficas, psicológicas y pedagógicas acerca del desarrollo de la independencia cognoscitiva.
- Profundizar en los enfoques contemporáneos sobre el trabajo independiente.
- Diseñar estrategias y herramientas didácticas para el desarrollo de la independencia cognoscitiva mediante el trabajo independiente.

**Valores y actitudes profesionales:**

- Interés por elevar el nivel científico de la enseñanza de la Estomatología.
- Respeto por los aportes de los científicos dedicados a la enseñanza.
- Sistemática en la búsqueda de información actualizada relacionada con el desarrollo de la independencia cognoscitiva y el trabajo independiente.
- Capacidad para analizar de forma crítica información científica relacionada con el desarrollo de la independencia cognoscitiva y el trabajo independiente.

**Bibliografía:**

- Addine, F. y otros. (2004) Didáctica. Teoría y práctica, La Habana, Ed: Pueblo y Educación.
- Albert, J. F., y López, E. (2011) La dirección del trabajo independiente en la disciplina curricular Morfología de la carrera de Estomatología, Revista de Ciencias Médicas, v.15, n.1, Pinar del Río, ene-mar., pp.13-20.
- Arteaga, E. ... [et al]. (2007) Las tareas integradoras: un recurso didáctico para la materialización del enfoque interdisciplinario del proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Exactas. [CD ROM] Pedagogía 2007 Internacional.
- Castellanos, D. y otros. (2007) Aprender y enseñar en la escuela. Una concepción desarrolladora, La Habana, Ed: Pueblo y Educación.
- Escotet, M. A. (2002) Desafíos de la educación superior en el siglo de la incertidumbre. Cuadernos de Investigación en la Educación [revista en Internet]. [Consultado 25 Sep 2014]

(18): [aprox.40p]. Available from: <http://cie.uprrp.edu/cuaderno/ediciones/18/pdfcuaderno18/c18art1.pdf>.

- Fariñas, G. (2004) Maestro, para una didáctica del aprender a aprender, La Habana, Ed: Pueblo y Educación.
- Franco, M. y León, A. (2010) El trabajo independiente en la educación superior a través de la tarea docente. pp.2-6. Odiseo. Revista electrónica de Pedagogía. [revista en internet] 2010. [Consultado: 28 de enero del 2015]; 7(14): [aprox. 4 pantallas]. Disponible en URL: <http://www.odiseo.com.mx/correoslector/trabajo-independiente-educacion-superior-traves-tarea-docente>.
- Ginoris, O. ....[et al]. (2006) Didáctica general, Maestría en Educación, curso V, Caracas, Universidad Bolivariana de Venezuela.
- Hernández, J. L. (2008) "La enseñanza problémica: su importancia en la motivación", en Revista Varona, no.46, ene.-jun., La Habana.
- Martín-Viaña, V. (2006) El plan de clase. Cartas al maestro, La Habana, Pueblo y Educación.
- Perera, N. (2008) Mapas conceptuales y mapas mentales como instrumentos para el desarrollo de la creatividad y el aprendizaje, Caracas, Talitip.
- Picardo, J. O. (2001-2003) Universidad "Francisco Gavidia." Pedagogía Informativa: Enseñar a aprender en la sociedad del conocimiento. [Consultado: 7 de octubre del 2014]. Disponible en: <http://www.campusoci.org/salactsi/opicardo2.htm.ElSalvador>.
- Pozo, J. I. (1996) Aprendices y maestros, Madrid, Alianza Ed.. (Internet) [Consultado: 4 de octubre del 2015]. Disponible en: <http://www.pucp.edu.pe/cmp/docs/aprendsignificativo.pdf>.
- Rentaría, M. (2010) El trabajo independiente y la tarea docente como componentes del proceso enseñanza aprendizaje. Importancia en la formación del profesional.
- Rico, P. (2003) Aprendizaje desarrollador: Exigencias para la dirección pedagógica del proceso de enseñanza aprendizaje.
- Rivera, G. ... [et. al]. (2009) El trabajo independiente. Sus formas de realización, Ciudad de La Habana, Ed. Pueblo y Educación
- Rojas, C. (1995) Bases para un sistema de trabajo independiente de los alumnos, En: Revista Educación, La Habana, Año XII, n.44, enero-marzo 1995, pp.11-13.
- Román, E. y Herrera, J. I. (2009) El proceso de dirección del trabajo independiente: una vía para la autonomía de los estudiantes. Cuadernos de educación y desarrollo. [serial on line]

2009 [Consultado octubre 14 2014]; 1(5): [aprox. 11 pantallas] Disponible en URL: <http://www.eumed.net/rev/ced/05/rchr.htm> .

- Rosental, M. y Iudín, P. (2007) Definición de sistema de acciones. [Consultado: 5 de abril del 2015]. Disponible en: [http://www.eumed.net/libros/2007c/336/Definición\\_de\\_sistema\\_de\\_acciones.htm](http://www.eumed.net/libros/2007c/336/Definición_de_sistema_de_acciones.htm)
- Saucedo, M. (2014) La necesidad del trabajo independiente para el desarrollo de la independencia cognoscitiva en los estudiantes, La Habana, Pedagogía y Sociedad, Cuba, Vol.17, n.40, pp.5-9.
- Silvestre, M. (2002) Hacia una didáctica desarrolladora, Ciudad de La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Skatkin, M. N. (1986) Perfeccionamiento del proceso de enseñanza, La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Talízina, N. A. (1993) Los fundamentos de la enseñanza en la educación superior, UAMX-Ángeles Editores.
- Tallart, J. (2011) Reflexiones sobre los fundamentos teóricos de la orientación de la actividad independiente cognoscitiva de los estudiantes, En: Cuadernos de Educación y Desarrollo (29)
- Torroella, G. (2006) Cómo estudiar con eficiencia, La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Turner, L. (1979) Enseñar a los estudiantes a trabajar independientemente: una necesidad insoslayable, En Revista Varona, No.3, La Habana, julio-diciembre.
- UNESCO. (1991) Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción y marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la educación superior. [Consultado: julio 16 del 2015]. Disponible en: <http://www.crue.org/dfunesco.htm>.
- Verrier, R. A. (2007) El trabajo independiente en la Educación Superior, Universidad “Camilo Cienfuegos”, Matanzas.
- Verrier, R. A. (2008) Estrategias Didácticas y de aprendizaje, Matanzas, Centro de Estudios Universidad de Matanzas Camilo Cienfuegos.
- Vygotsky, L. S. (1999) Pensamiento y lenguaje, La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Zilberstein, J. (2007) Aprendizaje y categorías de una didáctica desarrolladora. [Consultado: abril 20 del 2015]. Disponible en: <http://galeon.hispavista.com/aprenderaaprender/general/zilberstein2.htm> p.2.

**Medios:** Pizarrón, computadora y materiales impresos.

**Duración:** 96 horas.

**Sistema de evaluación:**

- El desempeño de cada cursista se evaluará de forma sistemática en los encuentros, sobre la base de la participación en las actividades planificadas. En el último encuentro deberá presentar un portafolio con información recopilada acerca el desarrollo de la independencia cognoscitiva y el trabajo independiente, así como una propuesta de acciones didácticas dirigida a estos fines.

**Profesor principal:**

- MSc. Ileana de la Cruz García, Profesora Auxiliar.

**Anexo 12**

**CD: FOLLETO DE ACTIVIDADES DIDÁCTICAS PARA EL TRABAJO INDEPENDIENTE DE LOS ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGÍA, EN LA DISCIPLINA ESTOMATOLOGÍA INTEGRAL.**

## **Anexo 13**

### **ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE PARA CONTRIBUIR A DESARROLLAR LA INDEPENDENCIA COGNOSCITIVA.**

Objetivo: Ofrecer un conjunto de estrategias de aprendizaje dirigidas al desarrollo de la independencia cognoscitiva, que pueden ser utilizadas en el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina principal integradora Estomatología Integral; de la carrera de Estomatología.

Para la aplicación de las estrategias de aprendizaje que logren desarrollar la independencia cognoscitiva el profesor constantemente debe formularse las interrogantes siguientes:

¿Qué elementos del conocimiento necesito revelar y qué indicaciones y procedimientos pueden conducir al estudiante a una búsqueda activa y reflexiva?

¿Qué operaciones del pensamiento necesito estimular y cómo conjugo la variedad de tareas de forma que a la vez que faciliten la búsqueda y utilización del conocimiento desarrollen la independencia cognoscitiva?

¿Cómo promover mediante el trabajo independiente el incremento de las exigencias cognitivas, intelectuales y formativas en el estudiante?

¿Cómo organizar el trabajo independiente de forma que tanto sus objetivos particulares como su integración y sistematización conduzca al resultado esperado en cada estudiante de acuerdo al año?

¿He concebido los necesarios y suficientes trabajos independientes que propicien la adquisición de los conocimientos y habilidades objeto del proceso de enseñanza aprendizaje, teniendo en cuenta la atención diferenciada de los estudiantes?

También se recomienda al profesor tener en cuenta las siguientes acciones.

- Presentar claramente al estudiante la materia objeto de estudio, sus objetivos y lo que se espera de él.
- Realizar introducciones interesantes al inicio de cada tema nuevo, para despertar el interés del estudiante.
- Brindar las oportunidades necesarias para que los estudiantes realicen trabajos independientes en los que apliquen conscientemente los conocimientos y habilidades adquiridas.
- Propiciar actividades en la clase en las que los estudiantes expongan y defiendan sus puntos de vista apoyados en los conocimientos teóricos recibidos, para fomentar, así, la reflexión y la crítica.
- Realizar en las clases: debates, analizar problemas, solucionar casos bajo la orientación oportuna y adecuada del profesor.

- Formular preguntas y situaciones problemáticas que estimulen el desarrollo del pensamiento lógico, reflexivo.
- Fomentar en el estudiante la idea de que no basta con memorizar los apuntes o el contenido de los textos, sino que lo esencial es aplicar los conocimientos a situaciones nuevas, que sean capaces de plantear situaciones problemáticas, casos clínicos, formular preguntas inferidas e interesantes, hacer reflexiones, sintetizar, entre otras acciones que favorezcan su independencia cognoscitiva. Es decir, educar el esfuerzo intelectual, sin desconocer las posibilidades del estudiante.
- Supervisar, prestar atención y brindar apoyo durante el proceso del trabajo independiente del estudiante.
- Aprovechar todas las oportunidades para estimular el éxito en el estudio, reconocer la independencia cognoscitiva adquirida y la responsabilidad en su aprendizaje.

Lograr esta última acción es uno de los grandes retos que enfrenta el profesor en la actualidad, su falta de observación puede provocar la desmotivación del estudiante hacia su aprendizaje.

A continuación se presentan técnicas que pueden ser utilizadas por los profesores que trabajan en el colectivo de la carrera de Estomatología, muchas de ellas son tomadas de N. Andreu. (2007, 39-41) y contextualizada a los intereses de la tesis.

Tiene como propósito esencial aplicar las técnicas en el aula y que estas a su vez sean aplicadas por los estudiantes durante el trabajo independiente y en su práctica docente.

### **1-Técnica de la entrevista y/o la encuesta.**

Objetivo: perfeccionar el sistema de comunicación del estudiante en su formación lo que, le permitirá ponerlo en práctica en su desempeño en la práctica preprofesional o educación en el trabajo.

Instrumentación: el profesor les orientará a los estudiantes que realicen una entrevista o encuesta a su compañero a partir del contenido recibido en la clase. Esto permitirá al profesor intercambiar con el estudiante y lograr información sobre aspectos de la esfera motivacional-afectiva, tales como: su interés por la actividad de estudio en general, el estilo de comunicación prevaleciente, también puede obtener información sobre las realizaciones creativas del estudiante en el proceso.

Igualmente pueden utilizarse para indagar sobre aspectos relacionados con el sistema de relaciones del estudiante dentro del grupo, en sentido general; así como para obtener información a través de la utilización de “informantes claves” de los aspectos que puedan dificultar algunos de los sistemas de actividad-comunicación en los que está inmerso el estudiante.

Se sugiere que los “informantes claves” sean todos los estudiantes del aula en un momento determinado y planificado por el profesor, con el propósito de escuchar a cada estudiante y ver las potencialidades que posee para recoger y brindar información, el desarrollo del vocabulario técnico y su poder de aplicación en la práctica docente asistencial, (educación en el trabajo).

## **2- La técnica del mapa conceptual.**

Los mapas conceptuales son diagramas jerárquicos que reflejan la organización conceptual de una disciplina o parte de ella.

Un diagrama o mapa conceptual es una representación de las relaciones conceptuales, un intento de representación de la estructura cognitiva en un campo determinado. En la práctica es una representación gráfica, siguiendo determinados criterios de las relaciones que existen entre los conceptos.

Proponer al estudiante la elaboración de un mapa conceptual personal persigue como objetivo el análisis de los elementos siguientes:

Semánticos: en el sentido de conocer el significado que los estudiantes otorgan a una lista de conceptos sobre un complejo de materia determinado.

De contexto: en cuanto a poder precisar las relaciones que los estudiantes establecen entre los diferentes conceptos.

¿Cómo utilizar el mapa conceptual para potenciar la independencia cognoscitiva?

Mediante esta técnica es posible precisar el dominio que poseen los estudiantes de la base conceptual relacionada con el contenido impartido.

El instrumento permite graduar el nivel de complejidad de la tarea. Se puede comenzar por un nivel reproductivo hasta llegar a un nivel creativo.

Sobre esta base se puede optar por las siguientes variantes:

- Construir en pizarra, en elaboración conjunta el mapa conceptual de un complejo de materia dado de modo que aparezca el sistema de conceptos ordenado jerárquicamente, así como las relaciones que se establecen entre estos.
- En este caso la actividad individual del estudiante se reduce a dar significado semántico a cada concepto y a explicar el sentido de las relaciones que se establecen, para lo cual puede optarse por sugerir a estos que escriban en sus libretas tanto las definiciones o explicaciones de cada concepto, como el significado de las relaciones que se establecen entre los mismos, de modo que

puedan fundamentar, entre otras cosas, por qué es este el orden jerárquico que se establece y no otro.

- Presentar al estudiante un mapa conceptual sobre una determinada materia en el que aparezcan espacios en blanco, tanto entre los conceptos como de relaciones, con el objetivo de que los estudiantes completen el mapa y después procedan como en el nivel anterior.
- Esta actividad de llenado de espacios en blanco puede diferenciarse de modo que se ofrezca o no ayuda a los estudiantes. Esto significa la entrega en un grupo de tarjetas de los conceptos y relaciones suficientes para completar el mapa a fin de que los estudiantes reconozcan las que corresponden a cada espacio o se prescindan de las mismas, lo que eleva el nivel de la tarea pues en lugar de reconocer debe recordar.
- De igual modo puede obviarse algún concepto necesario para la conformación del mapa o agregarse conceptos innecesarios.
- Proponer al estudiante un mapa conceptual en el que los conceptos aparecen de forma desordenada a fin de que puedan primero ordenarlo y luego proceder a interrelacionarlo.
- Brindarle al estudiante una temática y el listado de conceptos correspondientes con el objetivo de que los ubique en el orden jerárquico y luego proceder como en el ejemplo uno, (interrelacionándolo).
- Proporcionarle al estudiante en una temática, el concepto de mayor nivel de jerarquía y otro cualquiera de los conceptos que intervienen en el mapa a fin de que pueda ser completado el mismo. Luego proceder como en el ejemplo uno.
- Dar solo la temática para que el estudiante primero determine el conjunto de conceptos relacionados con la misma y luego establezca la jerarquía entre los mismos.
- Indicarle trabajar con el tarjetero o palabras claves del vocabulario de la asignatura (EI), esto proporcionará sistematizar las habilidades para el uso del tarjetero y así se familiarizará con este medio.
- La evaluación será dada según la calidad del llenado del mapa conceptual y puede utilizarse para ello la autoevaluación y la coevaluación.

### **3-Técnica de la divergencia.**

El nombre de la técnica se toma por asociación con el pensamiento divergente, al considerarse fundamental. Su objetivo es obtener información, en primer lugar, sobre si un estudiante tiene o no los rudimentos de varios tipos de pensamientos que intervienen en el proceso creador íntimamente

relacionados, como son el pensamiento divergente, activo, independiente, flexible y crítico, en segundo lugar, sobre lo que se ha dado en llamar “La tendencia a la ejecución”. La técnica consiste en proponer situaciones problémicas, a los estudiantes, que pueden ser orales o escritos, e integrarse al sistema evaluativo propio de la disciplina, los cuales tengan la característica de obligar al estudiante a cambiar la línea de pensamiento que venía utilizando o sea que tiendan a “sacarlo de paso”, al variar determinados elementos en las situaciones problémicas. Estos elementos pueden ser.

- Atendiendo a los objetivos del año.
- A los objetivos de la asignatura.
- A los contenidos propios del tema.
- A los contenidos propios de la temática en cuestión.

Los instrumentos para la aplicación de esta técnica no se pueden definir “a priori”, ya que lo que para un estudiante o grupo de ellos presenta un nivel alto de independencia para otros puede ser una simple reproducción. En este sentido la creatividad del profesor y su comprensión del proceso creador juega un papel determinante, se recomienda en esta técnica que en las diferentes situaciones se utilicen palabras claves o técnicas para la Estomatología, que puedan dar doble sentido a la interpretación, para que se logre el fin de la técnica que no es más que la de discutir con lógica y ciencia.

Al concluir la técnica se le puede orientar redactar un resumen que refleje su posición en relación con las ideas antes planteadas que se presentaron anteriormente o que realice la reflexión escrita desde sus referentes, en los que se explique si está de acuerdo con lo expuesto o si difiere de algunos de los planteamientos.

#### **4-La técnica del crucigrama.**

Objetivo: propiciar el trabajo en equipo desde la labor docente de los profesores que laboran en el año, así como de los estudiantes que conforman el grupo.

Esta técnica es poco utilizada en las clases y cuando se utiliza, por lo general tiende a trabajarse con relativa independencia; pero siempre con patrones o algoritmos dados, lo que conduce al estudiante o grupo a su simple llenado.

Para esta técnica se sugiere que los estudiantes a partir del contenido recibido en la clase o en el sistema de clases de la disciplina Estomatología Integral, elaboren ellos mismos el sistema de preguntas para el llenado de las preguntas horizontales y verticales.

Este trabajo se sugiere que sea en equipos preferentemente seleccionados por el profesor o por afinidad, siempre que se logre el equilibrio en el número de estudiantes. La clase práctica, como forma de docencia, propicia la realización de esta actividad.

Antes del desarrollo de la actividad en consulta previa al trabajo independiente, el profesor valorará el enfoque de las preguntas con otros profesores de asignaturas implicadas del año para evitar errores en la redacción y comprensión por parte de los estudiantes.

En el desarrollo de la actividad, ya elaboradas las preguntas por los equipos se presentará su contenido en la pizarra, en la que un representante de cada uno elaborará el crucigrama en la pizarra, y por orden de selección, un equipo le realizará las preguntas al otro, y se procederá al completamiento del crucigrama. Esta técnica posibilita la independencia cognoscitiva de manera individual y grupal, e invita a la creatividad constantemente del estudiante.

Se evaluará de manera grupal e individual según las preguntas formuladas y las respuestas acertadas por el equipo.

#### **5-Técnica. “El Rompecabezas”.**

Objetivo: Reflexionar acerca del papel del trabajo independiente en el aprendizaje desarrollador.

Descripción de la técnica:

Esta técnica se utiliza con el objetivo de que los diferentes miembros del grupo manifiesten formas de actuación en colectivo que estimulan u obstaculizan el logro de un aprendizaje desarrollador y luego poder analizarlas con la ayuda del coordinador y el registrador del equipo y del grupo en general, utilizando al profesor investigador como mediador.

La actividad consiste en repartir fichas de un rompecabezas que forman cinco figuras geométricas diferentes y que deben armar en colectivo bajo las siguientes condiciones de obligatorio cumplimiento:

- No arrebatarse fichas y estar al tanto de las necesidades del compañero.

Los registradores anotan todos los diferentes comportamientos relacionados con la disposición o no a la cooperación, para luego introducir el debate del tema, sobre la importancia de la cooperación durante la realización del trabajo independiente para el logro de un aprendizaje desarrollador que contribuya a la independencia cognoscitiva.

#### **6-Técnica. Prueba de “Tareas divergentes”: para valorar informalmente la inteligencia.**

Objetivo: desarrollar la comunicación en los estudiantes.

Instrumentación: el profesor orientará seguir con un sistema de procedimientos:

Elaborar un fragmento o tomarlo de un libro o artículo que se le presentará al estudiante.

Se les dirá que para contestar las preguntas que se les formularán no es necesario tener conocimientos previos acerca del tema, basta con haber leído cuidadosamente intentando comprender y dar rienda suelta a su fantasía e imaginación; puede responder lo que se le ocurra, teniendo en cuenta lo que se le pide, y en el orden que se prefiera. El fragmento debe tener las características de ser novedoso y relativamente poco conocido.

Tareas para el estudiante:

- Inventa todos los títulos que se te ocurran (científicos).
- Divide el fragmento en partes que puedan facilitar –según tu opción- su lectura y comprensión. Elige para cada parte un subtítulo.
- Selecciona un párrafo y valora en él: lo positivo, negativo, interesante.
- Resume lo más brevemente posible la información del fragmento, reflejando lo que consideras su esencia.
- Seleccionar un hecho del fragmento e imaginar las posibles consecuencias a corto y largo plazo que puedan obtener.

La prueba debe ser escrita y puede aplicarse por etapas.

Se valora cada tarea individual y luego se generaliza, es una de las técnicas más idónea para desarrollar la crítica y la independencia cognoscitiva.

### **7-Técnica: Mi paquete informático.**

Objetivo: Valorar la habilidad en el uso de la información y el conocimiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones, que propicie la independencia cognoscitiva en la búsqueda de su propio conocimiento con el uso de la nueva tecnología.

Instrumentación: esta técnica se basa en que el profesor brindará mediante el correo electrónico varias bibliografías esenciales de la disciplina al estudiante para que puedan procesar la información de manera independiente, y a su vez se tiene el control del mismo mediante el propio correo, donde se debe habilitar una carpeta con las actividades elaboradas por ellos.

En el control de la actividad se le señalan los errores cometidos y se orienta la forma de erradicarlos por el mismo correo, esto propicia seguridad en el estudiante y confianza en sí mismo. Posteriormente en clases se buscan las regularidades encontradas en la realización de las tareas elaboradas. Según M. Osorio (2003, 67) las actividades que se le orienten, debe dejar claro los pasos para el trabajo independiente.

La diferencia radica en que en la orientación se le pedirá al estudiante utilizar cualquier lenguaje de Microsoft Office; se recomienda fundamentalmente la utilización de Power Point, ya que desarrollará habilidades estéticas e intelectuales, ampliará la creatividad y por ende la independencia cognoscitiva

Ejemplo: En una de las habilidades del trabajo independiente.

Elabore un Power Point donde resuman los contenidos que para usted le fueron más significativos en la clase, debe dejar explícito en él sus datos identificativos.

La evaluación se realiza de forma individual o grupal según la orientación dada para el trabajo independiente, y se efectuará mediante la tecnología y frontal en el aula.

### **8-Técnica: Lectura eficiente.**

Objetivo: Dominar los aspectos esenciales acerca del papel del trabajo cooperativo y la comunicación grupal en el aprendizaje, a través del uso de la técnica “Lectura Eficiente”.

Descripción:

Se divide el local en equipos y se le entrega un material acerca del tema a tratar que no deba ser muy extenso y sin título. Se seleccionan en el equipo estudiantes por parte del coordinador para cumplir los siguientes roles:

1. El lector: Debe leer claro y despacio sin interrupción hasta el final del material, si es preciso releerlo.
2. El resto de los participantes: Deben tomar notas con la condición de no interrumpir ni copiar literalmente lo que escucha. (Esta actividad se hace con el objetivo de entrenar la habilidad de tomar notas y determinar lo esencial).

Luego de este momento seleccionar:

1. El que se encarga de hacer una síntesis de lo leído.
2. El que se encarga de hacer una generalización.
3. El que busca uno o dos títulos sugerentes para el material.
4. El que hace un esquema lógico de lo leído.
5. El que hace un dibujo.

Una vez cumplida cada tarea de forma independiente, el responsable de la misma debe someterla a consideración del colectivo que ha de perfeccionar las ideas. Posteriormente se someten a debate grupal los resultados de cada equipo; se estimulan las mejores ideas y se determinan los aspectos esenciales sobre el tema de una manera original. Finalmente, se exhorta a producir ideas acerca de contenidos de las disciplinas que los profesores imparten que sean factibles para extrapolar esta técnica a ellas.

Además, para que el estudiante obtenga resultados positivos y este se revierta en el desarrollo de su independencia cognoscitiva y su formación integral se necesita del desarrollo de las habilidades del trabajo creador con la utilización de diferentes fuentes de información, donde el estudiante desempeña su papel protagónico como agente fundamental del proceso de enseñanza aprendizaje.

Entre las estrategias de aprendizaje para el trabajo independiente pueden utilizarse:

**La toma de notas:** es muy importante pues permite que el estudiante adquiera la información y orientación que el profesor le da en la clase. Para ello se hace necesario enseñarlo a determinar lo principal, precisar los conceptos básicos, realizar cuadros. Tener en cuenta que las experiencias personales de los participantes, enriquecen la información sobre los temas que serán abordados.

**Trabajo con el texto:** el libro debe constituir una necesidad insoslayable para el estudiante. Esta actividad facilita que adquiera hábitos y habilidades científicas, además de ampliar su información. Este debe distinguir lo que es de imprescindible cumplimiento, lo que es de consulta y lo que es necesario para su mayor aprovechamiento, enseñándole a extraer las ideas fundamentales del texto, por tanto debe aprender a:

- Resumir un texto, crear analogías y metáforas.
- Formar imágenes mentales, responder preguntas (crear preguntas, también).
- Parafrasear (explicar con palabras propias).
- Enseñar a otros. Asociar información nueva con conocimientos previamente adquiridos. Aplicar conocimientos a situaciones novedosas.

Para facilitar el trabajo con el libro de texto es imprescindible orientarles.

- Buscar el índice del contenido orientado.
- Hacer una lectura comprensiva.
- Determinar lo principal y lo secundario. Llegar a conclusiones.
- Hacer fichas de contenido, reflejarlos conceptos fundamentales y hacer resúmenes.

**Consultar libros en la biblioteca:** esta forma de trabajo amplía la información y le proporciona al estudiante habilidades imprescindibles para niveles superiores del conocimiento. Para ello se requiere orientar a los estudiantes cómo consultar en las bibliotecas, públicas o virtuales.

- Localizar catálogos.
- Búsqueda en Intranet e Internet. (La búsqueda y el procesamiento de la información en Infomed, así como de otras fuentes bibliográficas).
- Consultar revistas jurídicas, códigos legales, legislaciones vigentes en la materia.

- Confeccionar las fichas del contenido y las bibliográficas.
- Realización de tareas: Pueden ser diversas de acuerdo con la actividad cognoscitiva que se desarrolle. Entre ellas se pueden mencionar las de ejercitación a un nivel aplicativo, las de fijación a un nivel reproductivo y algunas que pueden estructurarse con vista a desarrollarlas capacidades creadoras de los estudiantes.

**Empleo de recursos nemotécnicos** como el Método de **OPLER**:

Consiste en 5 pasos que son:

- **Ojear**: echa un vistazo a un capítulo, lección o artículo, epígrafes, encabezamientos.
- **Preguntar**: al convertir lo leído en preguntas nos estamos planteando problemas que retan nuestra inteligencia, como cuestiones que tenemos que resolver.
- **Leer**: para responder las preguntas. subraya o escribe las ideas, haz un resumen.
- **Exponer**: lo esencial que has leído, pues te releva si has captado, lo asimilado, lo leído y estudiado.
- **Repasar**: es la etapa del aprendizaje en que se fija, comprueba, consolida y perfecciona el estudio.

**Para repasar lo estudiado**: releer rápidamente todo el tema, si se tienen resúmenes y esquemas conviene consultarlos. Revisar las preguntas que se formularon. Si se trabaja con un compañero, formular las preguntas por turno y responderlas alternativamente.

**Hacer una valoración crítica**: consiste en una forma superior de análisis y desarrollo de la actividad cognoscitiva, en ella se valoran críticamente los aspectos positivos y negativos de lo estudiado. Para desarrollar la con eficacia hay que: determinar su objetivo, precisar las relaciones internas del fenómeno, su utilidad, sus tendencias, lo positivo y lo negativo, revisar la bibliografía y hacer un esquema de contenido: introducción, desarrollo y conclusiones del tema.

Se sugiere consultar la bibliografía orientada y al menos para cada tema consultar cinco bibliografías recientes si es posible resolver el trabajo independiente en el equipo de estudio. También se propone el curso de “Aprender a aprender” (programa elaborado por I. Mazarío, 2007,25) que aborda como objeto de estudio esencial el desarrollo de estrategias de aprendizaje en los estudiantes a través de la propia actividad de estudio.

## **Anexo 14**

### **DOCUMENTO DIRIGIDO A LOS POSIBLES EXPERTOS.**

Estimado (a) colega.

Soy Ileana de la Cruz García, Dra. en Estomatología, Profesora Asistente, poseo 10 años de experiencia docente, profesora de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Profesora de la disciplina principal integradora de la carrera de Estomatología.

Me encuentro en mi etapa final de la investigación científica de los estudios del Doctorado en Ciencias Pedagógicas y mis tutores científicos son la Dr. C. Caridad Alonso Camaraza y el Dr. C. Luis Ernesto Martínez González, de la Universidad de Matanzas. Por esta razón, y conociendo que usted dispone de una alta preparación científica, he recurrido a usted solicitándole su disposición a ejercer como posible experto para valorar el resultado científico de mi trabajo, el cual es una estrategia didáctica para el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.

Le ruego hacerme conocer, vía correo electrónico, que usted recibió este mensaje. También le pido informarme si usted puede o no atender mi solicitud. Por esta razón le anexo, según los procedimientos del Método Delphi, el instrumento para su autoevaluación como experto, el cual debo recibir para procesar la información y conformar la relación final de los expertos.

El instrumento para su autoevaluación está construido de modo tal que usted puede escribir en él sin que se modifique el formato Word, así, ya respondido usted podrá reenviarlo a una o a varias de las siguientes direcciones:

Ileana de la Cruz García: [Ileanacruz.mtz@infomed.sld.cu](mailto:Ileanacruz.mtz@infomed.sld.cu)

Caridad Alonso Camaraza: [caridad.alonso@umcc.cu](mailto:caridad.alonso@umcc.cu)

Luis Ernesto Martínez González: [luisernesto.martinez@umcc.cu](mailto:luisernesto.martinez@umcc.cu)

Sabré agradecer a usted el gesto de solidaridad.

Con saludos afectuosos.

MSc. Ileana de la Cruz García

**Anexo 15**

**GUÍA DE AUTOEVALUACIÓN DE LOS EXPERTOS.**

Objetivo: Determinar el coeficiente de conocimiento y de argumentación de los expertos.

Datos generales:

|  |           |                     |                    |              |        |          |
|--|-----------|---------------------|--------------------|--------------|--------|----------|
| Nombre(s) y apellidos:                               |           |                     |                    |              |        |          |
| Marcar con una X                                     | Asistente | Profesor/a Auxiliar | Profesor/a Titular | Especialista | Máster | Doctor/a |
| Profesor(a) en la Educación Superior                 |           |                     | Sí                 |              | No     |          |
| Años de experiencia en la formación de profesionales |           |                     |                    |              |        |          |
| Centro de trabajo                                    |           |                     |                    |              |        |          |

Estimado(a) colega, este es el cuestionario para su autoevaluación como posible experto sobre el tema que investigo en el Doctorado en Ciencias Pedagógicas. Mediante este instrumento se determinarán su “coeficiente de conocimiento” (Kc) o de información sobre el problema y el “coeficiente de argumentación” (Ka) según sus propios criterios.

Le anticipo mi agradecimiento por su colaboración.

1. Si tuviera que decidir sobre una escala creciente de 0 a 10 el conocimiento que usted posee sobre el desarrollo de la independencia cognoscitiva en la educación superior, ¿dónde usted se ubicaría?

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

Si su respuesta a la pregunta anterior, se ubica en un rango del 5 al 10, por favor continúe respondiendo las preguntas que siguen.

2. En la siguiente tabla marque en qué grado cada una de las fuentes indicadas ha influido en su conocimiento sobre el desarrollo de la independencia cognoscitiva en la educación superior.

| Fuentes que han influido en sus conocimientos sobre estos aspectos       | Grado de influencia de cada una de las fuentes |       |      |
|--|--|-------|------|
|  | Alto   | Medio | Bajo |
| Sus análisis teóricos sobre este tema.                                   |  |       |      |
| Sus experiencias en el trabajo profesional.                              |  |       |      |
| Consultas de trabajos de autores nacionales.                             |  |       |      |
| Consultas de trabajos de autores extranjeros.                            |  |       |      |
| Sus conocimientos/experiencias sobre el tema en Cuba y en el extranjero. |  |       |      |
| Su intuición basada en sus conocimientos y experiencias profesionales.   |  |       |      |

Le agradezco su colaboración.

Atentamente,

MSc. Ileana de la Cruz García.

#### RESPUESTAS

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

| Fuentes que han influido en sus conocimientos sobre estos aspectos       | Grado de influencia de cada una de las fuentes |       |      |
|--|--|-------|------|
|  | Alto   | Medio | Bajo |
| Sus análisis teóricos sobre este tema.                                   | 0.3  | 0.2   | 0.1  |
| Sus experiencias en el trabajo profesional.                              | 0.5  | 0.4   | 0.2  |
| Consultas de trabajos de autores nacionales.                             | 0,05   | 0,05  | 0,05 |
| Consultas de trabajos de autores extranjeros.                            | 0,05   | 0,05  | 0,05 |
| Sus conocimientos/experiencias sobre el tema en Cuba y en el extranjero. | 0,05   | 0,05  | 0,05 |
| Su intuición basada en sus conocimientos y experiencias profesionales.   | 0,05   | 0,05  | 0,05 |

**Anexo 16**

**RESULTADOS DEL COEFICIENTE DE CONOCIMIENTO (Kc), COEFICIENTE DE ARGUMENTACIÓN (Ka) Y EL COEFICIENTE DE COMPETENCIA DE CADA EXPERTO SELECCIONADO.**

Calculado el coeficiente de conocimiento (Kc) y el coeficiente de argumentación (Ka) se procedió a determinar el coeficiente de competencia (K), de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$K = \frac{(kc + ka)}{2}$$

A partir del procesamiento de esta información, se conformó la tabla con los datos Kc, Ka y K.

| Experto | Categoría Docente | Categoría Científica y Académica | Profesor Educación Superior | Años de experiencia Profesional | Kc  | Ka  | K    |
|---------|-------------------|----------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|-----|-----|------|
| 1       | PT                | Dr.C                             | Sí                          | 25                              | 0,8 | 0,8 | 0,80 |
| 2       | PT                | Dr.C                             | Sí                          | 29                              | 0,8 | 0,8 | 0,80 |
| 3       | PT                | Dr.C                             | Sí                          | 23                              | 0,8 | 0,8 | 0,80 |
| 4       | PT                | Dr.C                             | Sí                          | 18                              | 1,0 | 0,8 | 0,90 |
| 5       | PT                | Dr.C MSc                         | Sí                          | 20                              | 0,9 | 0,9 | 0,90 |
| 6       | PT                | Dr.C                             | Sí                          | 21                              | 1,0 | 1,0 | 1,00 |
| 7       | PT                | Dr.C                             | Sí                          | 14                              | 0,9 | 1,0 | 0,95 |
| 8       | PT                | Dr.C MSc                         | Sí                          | 12                              | 1,0 | 0,8 | 0,90 |
| 9       | PT                | Dr.C MSc                         | Sí                          | 26                              | 0,9 | 0,8 | 0,85 |
| 10      | PT                | Dr.C                             | Sí                          | 20                              | 1,0 | 1,0 | 1,00 |
| 11      | PT                | Dr.C                             | Sí                          | 31                              | 0,8 | 1,0 | 0,90 |
| 12      | PT                | Dr.C MSc                         | Sí                          | 33                              | 0,8 | 0,8 | 0,80 |
| 13      | PT                | Dr.C                             | Sí                          | 25                              | 0,8 | 0,9 | 0,85 |
| 14      | PT                | Dr.C                             | Sí                          | 20                              | 0,9 | 0,8 | 0,85 |
| 15      | PT                | Dr.C MSc                         | Sí                          | 17                              | 0,8 | 1,0 | 0,90 |
| 16      | AUX               | MSc.                             | Sí                          | 19                              | 0,8 | 0,9 | 0,85 |
| 17      | AUX               | MSc.                             | Sí                          | 10                              | 0,8 | 0,8 | 0,80 |
| 18      | AUX               | MSc.                             | Sí                          | 13                              | 1,0 | 0,9 | 0,95 |
| 19      | AUX               | MSc.                             | Sí                          | 18                              | 0,9 | 0,9 | 0,90 |
| 20      | AUX               | MSc.                             | Sí                          | 16                              | 0,9 | 0,8 | 0,85 |
| 21      | AUX               | MSc.                             | Sí                          | 20                              | 0,6 | 0,7 | 0,65 |
| 22      | AUX               | MSc.                             | Sí                          | 15                              | 0,4 | 0,6 | 0,50 |
| 23      | AUX               | MSc.                             | Sí                          | 22                              | 0,6 | 0,6 | 0,60 |
| 24      | AUX               | MSc.                             | Sí                          | 14                              | 0,5 | 0,7 | 0,60 |
| 25      | AUX               | MSc.                             | Sí                          |                                 | 0,7 | 0,7 | 0,70 |

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior se sitúan los 25 profesores e investigadores consultados, 20 con índice de competencia (K), de 0.8 o superior; por lo tanto, se decidió que el panel estuviera conformado por estos 20 expertos. La composición por grado científico y categorías docentes del panel de expertos seleccionados se comportó del siguiente modo:

- 15 Doctores en Ciencias.
- 15 Profesores Titulares.
- 5 Profesores Auxiliares.
- 10 Másteres.

La experiencia profesional promedio del panel fue de 25 años.

Por estructura de nacionalidad en el panel, estuvieron considerados: 18 cubanos; 1 ecuatoriano; 1 español.

#### **Expertos Seleccionados**

| <b>Expertos</b> | <b>kc</b> | <b>ka</b> | <b>K</b> |
|-----------------|-----------|-----------|----------|
| 1               | 0,8       | 0,8       | 0,80     |
| 2               | 1,0       | 0,8       | 0,90     |
| 3               | 0,8       | 0,8       | 0,80     |
| 4               | 0,8       | 0,8       | 0,80     |
| 5               | 0,9       | 0,9       | 0,90     |
| 6               | 1,0       | 1,0       | 1,00     |
| 7               | 0,9       | 1,0       | 0,95     |
| 8               | 1,0       | 0,8       | 0,90     |
| 9               | 0,9       | 0,8       | 0,85     |
| 10              | 1,0       | 1,0       | 1,00     |
| 11              | 0,8       | 1,0       | 0,90     |
| 12              | 0,8       | 0,8       | 0,80     |
| 13              | 0,8       | 0,9       | 0,85     |
| 14              | 0,9       | 0,8       | 0,85     |
| 15              | 0,8       | 1,0       | 0,90     |
| 16              | 0,8       | 0,9       | 0,85     |
| 17              | 0,8       | 0,8       | 0,80     |
| 18              | 1,0       | 0,9       | 0,95     |
| 19              | 0,9       | 0,9       | 0,90     |
| 20              | 0,9       | 0,8       | 0,85     |

Fuente: Elaboración propia.

Leyenda:

Kc: Coeficiente de conocimiento    Ka: Coeficiente de argumentación    K: Coeficiente de competencia

## **Anexo 17**

### **GUÍA PARA LA VALORACIÓN DE LA PROPUESTA POR CRITERIO DE EXPERTOS.**

Objetivo: Valorar los criterios de validez emitidos por los expertos sobre la concepción estructural y funcional de la estrategia didáctica propuesta.

Compañero (a) profesor (a): Teniendo en cuenta su experiencia profesional, y sus características personales, se necesita que colabore en una investigación que se realiza sobre el desarrollo de la independencia cognoscitiva en los estudiantes de la carrera de Estomatología en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.

Años de experiencia profesional: \_\_\_\_\_ Categoría docente: \_\_\_\_\_

Categoría científica: \_\_\_\_\_ Labor que desempeña: \_\_\_\_\_

Se le agradece la aceptación e información remitida. Compartirá el beneplácito con otros colegas y en función de iniciar su participación, interesa aquí, la valoración personal acerca de lo que se propone. Se advierte que por las características del cuestionario que se presenta usted deberá ajustarse a las sugerencias que se explican a continuación. Desde este momento se le reconoce todo el esfuerzo y disposición que demanda esta solicitud.

Acerca de la estrategia didáctica que se propone, es importante su opinión sobre los aspectos que se relacionan a continuación.

1. Lea detenidamente el documento anexo. Para hacer una valoración en sentido general, usted debe hacer corresponder sus criterios otorgando, una categoría evaluativa a cada ítem que aparece en el instrumento que sigue, para ello marque con una “X” en la columna correspondiente. Para emitir sus respuestas es necesario que tenga en cuenta lo siguiente:

Las categorías son:

Muy adecuado (**MA**)

Bastante adecuado (**BA**)

Adecuado (**A**)

Poco adecuado (**PA**)

Inadecuado (**I**)

- Debe marcar su opinión en una sola casilla, en correspondencia con el grado de importancia que usted conceda a cada uno de los aspectos presentados.

| No | Aspectos a valorar   | MA | BA | A | PA | I |
|----|--|----|----|---|----|---|
| 1  | La concepción teórica y práctica de la estrategia didáctica refleja los principios teóricos que la sustentan.                        |    |    |   |    |   |
| 2  | El aparato conceptual y metodológico favorece el logro del objetivo por el cual se elaboró.  |    |    |   |    |   |
| 3  | Es factible la aplicación de la estrategia propuesta y las acciones que la componen.   |    |    |   |    |   |
| 4  | Se reflejan con calidad y precisión las etapas a seguir en la estrategia.  |    |    |   |    |   |
| 5  | Existe correspondencia entre las etapas y las acciones de las etapas.  |    |    |   |    |   |
| 6  | Se reflejan con calidad y precisión las acciones a seguir en la primera etapa.   |    |    |   |    |   |
| 7  | Se reflejan con calidad y precisión las acciones a seguir en la segunda etapa.   |    |    |   |    |   |
| 8  | Se reflejan con calidad y precisión las acciones a seguir en la tercera etapa.   |    |    |   |    |   |
| 9  | La estrategia propuesta contribuye al desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología. |    |    |   |    |   |

2. Según su opinión, ¿cuáles son los aspectos positivos y las insuficiencias de cada uno de los aspectos propuestos a valorar?

3. ¿Qué sugerencias o recomendaciones puede ofrecer para el perfeccionamiento del diseño de la estrategia didáctica que se somete a su valoración, teniendo en cuenta cada uno de los aspectos propuestos a valorar?

Gracias por su colaboración.

MSc. Ileana de la Cruz García

| No | Aspectos a valorar   | MA | BA | A | PA | I |
|----|--|----|----|---|----|---|
| 1  | La concepción teórica y práctica de la estrategia didáctica refleja los principios teóricos que la sustentan.                        | 9  | 8  | 3 | -  | - |
| 2  | El aparato conceptual y metodológico favorece el logro del objetivo por el cual se elaboró.  | 8  | 7  | 5 | -  | - |
| 3  | Es factible la aplicación de la estrategia propuesta y las acciones que la componen.   | 7  | 12 | 1 | -  | - |
| 4  | Se reflejan con calidad y precisión las etapas a seguir en la estrategia.  | 11 | 7  | 3 | -  | - |
| 5  | Existe correspondencia entre las etapas y las acciones de las etapas.  | 8  | 10 | 2 | -  | - |
| 6  | Se reflejan con calidad y precisión las acciones a seguir en la primera etapa.   | 12 | 6  | 2 | -  | - |
| 7  | Se reflejan con calidad y precisión las acciones a seguir en la segunda etapa.   | 7  | 10 | 3 | -  | - |
| 8  | Se reflejan con calidad y precisión las acciones a seguir en la tercera etapa.   | 9  | 7  | 4 | -  | - |
| 9  | La estrategia propuesta contribuye al desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes de la carrera de Estomatología. | 13 | 4  | 3 | -  | - |

**Anexo 18**

**RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE LA ESTRATEGIA DIDÁCTICA POR LOS EXPERTOS.**

| <b>Frecuencias acumuladas</b> |    |    |   |    |
|-------------------------------|----|----|---|----|
| Aspectos                      | MA | BA | A | PA |
| 1                             | 9  | 8  | 3 | -  |
| 2                             | 8  | 7  | 5 | -  |
| 3                             | 7  | 12 | 1 | -  |
| 4                             | 11 | 7  | 3 | -  |
| 5                             | 8  | 10 | 2 | -  |
| 6                             | 12 | 6  | 2 | -  |
| 7                             | 7  | 10 | 3 | -  |
| 8                             | 9  | 7  | 4 | -  |
| 9                             | 13 | 4  | 3 | -  |

Fuente: Elaboración propia.

| <b>Frecuencias</b> |    |    |   |    |    |
|--------------------|----|----|---|----|----|
| Aspectos           | MA | BA | A | PA | NA |
| 1                  | 9  | 8  | 3 | 0  | 0  |
| 2                  | 8  | 7  | 5 | 0  | 0  |
| 3                  | 7  | 12 | 1 | 0  | 0  |
| 4                  | 11 | 7  | 3 | 0  | 0  |
| 5                  | 8  | 10 | 2 | 0  | 0  |
| 6                  | 12 | 6  | 2 | 0  | 0  |
| 7                  | 7  | 10 | 3 | 0  | 0  |
| 8                  | 9  | 7  | 4 | 0  | 0  |
| 9                  | 13 | 4  | 3 | 0  | 0  |

Fuente: Elaboración propia.

| <b>Frecuencias acumuladas relativas</b> |         |         |        |    |
|---|---------|---------|--------|----|
| Aspectos                                | MA      | BA      | A      | PA |
| 1                                       | 0,16667 | 0,40000 | 1      | 1  |
| 2                                       | 0,00000 | 0,40000 | 0,9333 | 1  |
| 3                                       | 0,13333 | 0,63333 | 1      | 1  |
| 4                                       | 0,56667 | 0,76667 | 1      | 1  |
| 5                                       | 0,00000 | 0,56667 | 0,9333 | 1  |
| 6                                       | 0,40000 | 0,76667 | 1      | 1  |
| 7                                       | 0,03333 | 0,70000 | 0,9333 | 1  |
| 8                                       | 0,73333 | 1,00000 | 1      | 1  |
| 9                                       | 0,56667 | 0,76667 | 1      | 1  |

Fuente: Elaboración propia.