

## **METODOLOGÍA PARA LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DEL EXAMEN FÍSICO CON ENFOQUE DESARROLLADOR EN LA CARRERA MEDICINA**

### **THE TEACHING LEARNING PROCESS OF PHYSICAL EXAM METHODOLOGY WITH A DEVELOPMENTAL APPROACH IN MEDICAL CAREER**

Dra. Ivette Borrego Fiol. [ivorregofiol@gmail.com](mailto:ivorregofiol@gmail.com). Facultad de Ciencias Médicas Moa.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3247-5986>

Dr. C. Rolando Gamboa Rodríguez. [rgamboar@uho.edu.cu](mailto:rgamboar@uho.edu.cu). Universidad de Holguín.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7033-9796>

M.Sc. Adis Fiol Cuenca. [afiol@ismm.edu.cu](mailto:afiol@ismm.edu.cu). Universidad de Moa.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0617-7515>

Dra. Yoslainis Céspedes Cuenca. [yccuencahlg@infomed.sld.cu](mailto:yccuencahlg@infomed.sld.cu). Facultad de Ciencias Médicas

Moa. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5738-228>

Dr. C. Tamara Azahares Fernández. [tazaharez@ismm.edu.cu](mailto:tazaharez@ismm.edu.cu). Universidad de Moa.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7720-7147>

**Fecha de recepción:** 20 de julio de 2021

**Fecha de aceptación:** 10 de septiembre de 2021

## **RESUMEN**

Se abordó la enseñanza y aprendizaje del examen físico del paciente en la formación del Médico General Integral en el municipio Moa. Para la realización de la investigación se utilizaron como métodos, del nivel teórico: análisis- síntesis, inductivo-deductivo e histórico-lógico y del nivel empírico: observación, encuesta y análisis documental. Se propuso una metodología para la enseñanza aprendizaje del examen físico con enfoque desarrollador en la asignatura Medicina Interna de la carrera Medicina. Se concluye que la aplicación de la propuesta permite el crecimiento personal de los

Borrego Fiol, I.; Gamboa Rodríguez, R.; Fiol Cuenca, A.; Céspedes Cuenca, Y. & Azahares Fernández, T. Metodología para la enseñanza aprendizaje del examen físico en la carrera Medicina con enfoque desarrollador.

estudiantes, resulta pertinente y favorece el modo de actuación del futuro profesional de las Ciencias médicas.

**PALABRAS CLAVES:** Metodología; desarrollador; examen físico; medicina interna.

## **SUMMARY**

The teaching and learning physical examination to patients was addressed in the training of Comprehensive General Physician in Moa municipality. To carry out this research, different methods such as: analysis-synthesis, inductive-deductive, and historical-logical from the theoretical level and observation, survey and documentary analysis from the empirical level were used. A methodology with a developmental approach for teaching and learning physical examination was proposed to implement in Internal Medicine subject for Medical career. It was concluded that it is relevant to implement this proposal because it allows students to grow professionally and favors the way medical science professionals' act.

**KEYWORDS:** Methodology; developer; Physical exam; internal Medicine.

## **INTRODUCCIÓN**

La carrera de Medicina en Cuba sustenta su diseño sobre la base de formar un profesional médico de perfil amplio, dotado de una profunda formación básica, que le permita brindar una respuesta primaria en el eslabón de base de la profesión para poder resolver con independencia los problemas más generales y frecuentes que se presentan en su objeto de trabajo para lo cual se tiene en cuenta el modelo del profesional y los problemas de salud a resolver por el médico general y su nivel de actuación.

En dichos estudios, es evidente el carácter de invariante del conocimiento que adquiere el examen físico como parte del método clínico dentro del contenido de

enseñanza. Diferentes asignaturas (Asignatura Propedéutica Clínica y Semiología Médica, Medicina Interna) lo incluyen como parte de su sistema de conocimientos, por lo que se impone trabajar por su correcto aprendizaje y eso implica una enseñanza a la altura de las exigencias actuales de la Educación Médica Superior.

Sin embargo, a partir de la experiencia acumulada por la investigadora y los resultados obtenidos con la aplicación de métodos de investigación científica, aún se identifican limitaciones en la enseñanza aprendizaje del examen físico con enfoque desarrollador en la formación del Médico General Integral en el municipio Moa:

- ✓ En la apropiación por parte de los estudiantes de los conocimientos sobre la realización del examen físico
- ✓ En el desarrollo de habilidades profesionales al realizar los procedimientos del examen físico con independencia, precisión, efectividad y rapidez
- ✓ En la ética profesional expresada en el cumplimiento de las normas y procedimientos para la realización del examen físico del paciente.

La constatación de limitaciones en la realización del examen físico, generó la necesidad de obtener más conocimientos sobre el tema, por lo que se estudió la situación existente desde el punto de vista de la teoría precedente.

Diversas investigaciones referidas al perfeccionamiento de diferentes aspectos del proceso enseñanza aprendizaje de los futuros médicos: desarrollo de independencia cognoscitiva, del pensamiento creativo, del enfoque desarrollador, la comunicación educativa, entre otros. Autores como Quintero y Vallejo (2013), Figueredo (2015), Reyes (2015) y Fuentes (2020) abordan las limitaciones existentes en la formación del médico por el empleo de métodos de carácter reproductivo.

No obstante, sus valiosos aportes, aún debe intensificarse la búsqueda de vías que perfeccionen la participación de los estudiantes en la construcción de estrategias de aprendizaje que desarrollen su pensamiento creativo y reflexivo, su participación activa en su propio aprendizaje y la aplicación de un razonamiento científico en su labor profesional en todas las actividades que realiza con los pacientes, tales como el examen físico.

Borrego Fiol, I.; Gamboa Rodríguez, R.; Fiol Cuenca, A.; Céspedes Cuenca, Y. & Azahares Fernández, T. Metodología para la enseñanza aprendizaje del examen físico en la carrera Medicina con enfoque desarrollador.

Ello permitirá mejores resultados en la prevención y cura de enfermedades, a partir del tratamiento al diagnóstico, evolución, complicaciones, pronóstico, prevención, tratamiento y rehabilitación. De modo que se debe lograr el tránsito hacia un aprendizaje significativo que propicie que el médico inserte en su práctica social los conocimientos recibidos desde la etapa pre-profesional.

Por tanto, el presente trabajo se orienta hacia la elaboración de una metodología para la enseñanza aprendizaje del examen físico con enfoque desarrollador en la asignatura Medicina Interna de la carrera Medicina.

## **DESARROLLO**

### **Metodología para la enseñanza aprendizaje del examen físico con enfoque desarrollador en la asignatura Medicina Interna de la carrera Medicina**

#### **Presupuestos básicos de la metodología**

La metodología propuesta se sustenta en la concepción del proceso de enseñanza aprendizaje seguida por la escuela cubana: el enfoque histórico cultural desarrollado por Vigotsky (2001) y otros autores de la escuela soviética que enriquecieron su teoría (Leontiev, 1983; Talizina, 1988).

Sus postulados se pueden resumir en la definición del concepto de zona de desarrollo próximo, los períodos sensitivos del desarrollo, la situación social del desarrollo y las contradicciones como fuerzas motrices del desarrollo.

Asume los conceptos básicos Educación, aprendizaje y desarrollo, procesos que poseen singularidad propia y conforman una unidad dialéctica al integrarse en la vida humana, por considerar que la organización del proceso de enseñanza aprendizaje debe dar respuesta a una enseñanza caracterizada por métodos productivos, que potencien las posibilidades de los estudiantes y aprovechen en forma óptima la riqueza espiritual que brinda la cultura de la humanidad, que los prepare para enfrentarse a su realidad educativa interpretándola y transformándola en función del desarrollo.

La educación ha de crear desarrollo a partir de la apropiación por los estudiantes de aprendizajes específicos y relevantes, pero ésta se convierte en promotora de desarrollo solamente cuando es capaz de conducir a las personas más allá de los niveles alcanzados en un momento determinado de su vida (Oramas y Toruncha 2002).

Se asumen los criterios de Castellano, *et al.* (2002) y González & Reinoso (2004). Los primeros señalan que:

un aprendizaje desarrollador es aquel que garantiza en el individuo la apropiación activa y creadora de la cultura, propiciando el desarrollo de su autoperfeccionamiento constante, de su autonomía y autodeterminación, en íntima relación con los necesarios procesos de socialización, compromiso y responsabilidad social.

Esta definición es importante para la investigación, pues las actividades docentes asistenciales en la Universidad médica cubana enfatizan en tres presupuestos integradores en la formación del estudiante: la formación de un profesional que actúe de forma activa e independiente, la constante vinculación de la teoría y la práctica desde el pregrado en escenarios docentes como el hospital, el policlínico, el consultorio médico y la comunidad y su contribución al compromiso y responsabilidad social del futuro egresado al enfrentar los problemas de salud de la población.

Por su parte, González & Reinoso (2004) señalan que el proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador constituye un sistema donde tanto la enseñanza como el aprendizaje se basan en una educación desarrolladora, lo que implica una comunicación y actividad intencionales, cuyo accionar didáctico genera estrategias de aprendizajes para el desarrollo de la personalidad integral y autodeterminada del estudiante, en los marcos de la escuela como institución social trasmisora de la cultura.

En este caso se toma en cuenta que en la educación médica cubana, el proceso de enseñanza aprendizaje está concebido a partir de actividades docentes asistenciales en diferentes escenarios que propician la actividad independiente del estudiante bajo la guía del profesor en íntima relación con otros estudiantes y profesionales en diferentes niveles de formación y con el hombre sano, en riesgo o con alteración del estado de salud, no solo en el recinto universitario, sino que además se extiende a la comunidad,

Borrego Fiol, I.; Gamboa Rodríguez, R.; Fiol Cuenca, A.; Céspedes Cuenca, Y. & Azahares Fernández, T. Metodología para la enseñanza aprendizaje del examen físico en la carrera Medicina con enfoque desarrollador.

a la cual se considera como organismo vivo y propiciador de experiencias de aprendizaje interactivas y comunicativas entre sus actores.

Se siguen las tres dimensiones básicas del proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador en su interrelación dialéctica: la activación-regulación, la significatividad de los procesos y la motivación para aprender; dimensiones de importante valor a tener en cuenta en el proceso evaluativo con enfoque desarrollador.

En cuanto a su imbricación en el proceso de enseñanza del examen físico es una meta importante a alcanzar por los profesores en sus acciones diagnósticas, evaluativas, y de corrección de limitantes, además, constituyen indicadores a tener en cuenta en los instrumentos que se diseñen para estas.

### **Etapas y fases que conforman la metodología**

**Etapas 1** Organización general del proceso de enseñanza aprendizaje del examen físico del paciente con enfoque desarrollador en la asignatura Medicina Interna

Esta etapa contempla dos fases:

#### **Fase A.** Fase preparatoria

Esta fase está orientada a la preparación de los profesores para realizar el proceso de enseñanza aprendizaje del examen físico del paciente con enfoque desarrollador e incluye las actividades del trabajo metodológico individual y colectivo con los tipos fundamentales del trabajo docente metodológico desde el colectivo de la asignatura Medicina Interna del departamento docente.

Se estructura a partir de una relación lógica que atiende a los objetivos generales previstos en los documentos normativos, considera la interrelación con el trabajo científico metodológico según lo establecido en la Educación Médica Superior e implica el carácter sistémico y sistemático del trabajo metodológico desde la reunión metodológica, el balance metodológico de la carrera y el año hasta el trabajo docente metodológico de la disciplina y la asignatura.

## Procedimientos

- ✓ Realizar un taller docente metodológico en la semana que inicie la asignatura Medicina Interna, para proyectar el proceso de enseñanza aprendizaje del examen físico del paciente con enfoque desarrollador.
- ✓ Elaborar un documento con las orientaciones metodológicas que debe contemplar el proceso de enseñanza aprendizaje del examen físico del paciente con enfoque desarrollador.
- ✓ Establecer los parámetros a tener en cuenta en el examen físico del examen físico del paciente para diseñar situaciones de aprendizaje que potencien el aprendizaje desarrollador, con el apoyo de métodos y medios que faciliten la apropiación del contenido.
- ✓ Ejecutar el sistema de clases metodológicas (instructivas, demostrativas y abiertas) y talleres metodológicos. Las clases metodológicas contemplarán, fundamentalmente las principales variedades de formas organizativas de la carrera que se desarrollan en la asignatura Medicina Interna (el pase de visita docente asistencial, la discusión diagnóstica y la guardia médica), donde, esencialmente, el estudiante realiza actividades prácticas para la ejecución del examen físico.

**Fase B.** Planificación del proceso de enseñanza aprendizaje del examen físico del paciente con enfoque desarrollador en la asignatura Medicina Interna

Ante la planificación de la actividad docente, el profesor debe considerar que ha de contemplar:

- ✓ Proyección del trabajo individual del estudiante: lectura del caso, ordenamiento de la historia clínica, identificación de los contenidos conocidos y generación de un listado de los desconocidos.
- ✓ Proyección del trabajo en pareja: intercambio de opiniones, conocimientos y planeamientos a partir de criterios coincidentes o divergentes.
- ✓ Proyección del trabajo grupal: intercambio de ideas con respecto al trabajo previo, de forma ordenada.

Borrego Fiol, I.; Gamboa Rodríguez, R.; Fiol Cuenca, A.; Céspedes Cuenca, Y. & Azahares Fernández, T. Metodología para la enseñanza aprendizaje del examen físico en la carrera Medicina con enfoque desarrollador.

En esta fase debe lograrse el planteamiento de objetivos de estudio para profundizar en el conocimiento de los contenidos novedosos, tras el debate grupal y estimular al profesor para organizar situaciones que permitan generar inquietudes respecto a los indicadores que contempla la realización del examen físico. Es en este momento que el profesor debe evaluar la participación de los estudiantes.

**Etapa 2.** Ejecución del proceso de enseñanza aprendizaje del examen físico del paciente con enfoque desarrollador

**Fase A.** Ejecución del proceso de enseñanza aprendizaje del examen físico del paciente con enfoque desarrollador

Este proceso de enseñanza aprendizaje con enfoque desarrollador debe realizarse precisando, desde la educación al trabajo (el pase de visita docente y la guardia médica), aspectos específicos del examen físico que debe dominar el estudiante, lo que permite realizar un diagnóstico más certero en una forma secuencial de acuerdo con el carácter del método clínico.

Deberá garantizarse que el estudiante sea capaz de:

- ✓ reunir información para la construcción de hipótesis diagnósticas
- ✓ consultar bibliografía y/o a expertos
- ✓ determinar los pasos metodológicos para la ejecución del examen físico
- ✓ formular otras opciones para abordar el caso
- ✓ intercambiar con el resto de los estudiantes sobre la forma de aplicación del examen físico
- ✓ elaborar un borrador sobre la presentación del caso.

**Etapa 3.** El proceso evaluativo del aprendizaje de los estudiantes sobre el dominio del examen físico del paciente con enfoque desarrollador

El proceso evaluativo es importante pues permite identificar el cumplimiento de lo planificado y de forma sistemática evaluar cómo se comporta el proceso de enseñanza aprendizaje del examen físico del paciente para implementar correcciones. En este se

comprueban los criterios valorativos asumidos con respecto a la planificación, diseño y aplicación de instrumentos y técnicas, ejecución, aprendizaje de los estudiantes.

1. **Fase A.** Análisis del proceso evaluativo.
2. **Fase B.** Análisis de los resultados del proceso evaluativo.

### **Fase A.** Análisis del proceso evaluativo

#### Procedimientos

- ✓ Valorar mediante trabajo metodológico del colectivo de disciplina y asignatura, cómo el proceso evaluativo del examen físico con enfoque desarrollador contempla la integración de los aspectos cognitivos, procedimentales y afectivos en un estudiante que piensa, siente y actúa; sus relaciones con el resto de los compañeros de grupo, con el profesor, con los enfermos y familiares; así como, sus normas de comportamiento y cumplimiento de los principios éticos.
- ✓ El jefe del grupo básico de trabajo, valorará mediante la observación, cómo se comportan los estudiantes en la ejecución de las actividades de aprendizaje sobre el examen físico con enfoque desarrollador y su relación con los objetivos de la actividad, los principales contenidos, los métodos de enseñanza problémica a partir de nudos contradictorios y los diferentes medios utilizados en la ejecución del proceso.
- ✓ El jefe de colectivo de disciplina y asignaturas, comprobará, a partir de observaciones a las actividades docentes, cómo el profesor promueve la coevaluación y la autoevaluación en el proceso evaluativo de los estudiantes.
- ✓ El jefe de colectivo de disciplina y asignatura debatirá con estudiantes y profesores, los principales resultados del análisis de la observación realizada para implementar correcciones y proporcionarles seguimiento sistemático.
- ✓ El jefe de colectivo de disciplina y asignatura, comprobará la integralidad de las evaluaciones reportadas en las tarjetas de habilidades de cada estudiante, según sus actuaciones en las diferentes actividades realizadas.

Borrego Fiol, I.; Gamboa Rodríguez, R.; Fiol Cuenca, A.; Céspedes Cuenca, Y. & Azahares Fernández, T. Metodología para la enseñanza aprendizaje del examen físico en la carrera Medicina con enfoque desarrollador.

- ✓ El jefe de colectivo de disciplina y asignatura, comprobará semanalmente la realización de las discusiones diagnósticas programadas y verificará la calidad de su realización con una concepción desarrolladora, así como, el cumplimiento de los procedimientos orientados para el proceso evaluativo del diagnóstico médico con enfoque desarrollador en esta variedad de forma organizativa.

## **Fase B.** Análisis de los resultados del propio proceso evaluativo

### Procedimientos

- ✓ Analizar semanalmente en cada grupo básico de trabajo los resultados de las evaluaciones realizadas a los estudiantes en relación con los objetivos de cada actividad programada. Estas reuniones serán dirigidas por los jefes del grupo básico de trabajo y en ellas deben participar profesores, otros especialistas, residentes y estudiantes.
- ✓ Analizar la información resultante de las revisiones de las historias clínicas realizadas por los estudiantes, sobre todo, lo concerniente a la discusión diagnóstica.
- ✓ Elaborar planes de medidas para mejorar los aspectos evaluados de insatisfactorios y darle seguimiento sistemático.
- ✓ Discutir los resultados con los estudiantes.
- ✓ Debatir acerca de los principales aspectos concernientes a la ejecución de las actividades planificadas, el logro de sus objetivos y su expresión en los resultados de las evaluaciones de los estudiantes; lo cual debe quedar archivado para permitir la comparación con análisis futuros y contribuir a la sistematicidad del proceso de enseñanza aprendizaje del examen físico con enfoque desarrollador.

### Recomendaciones para la implementación de la metodología

- ✓ Los profesores deben mantener permanente actualización sobre los fundamentos del proceso de enseñanza aprendizaje con enfoque desarrollador.

- ✓ Realizar, con la calidad requerida, la puesta en práctica de los procedimientos correspondientes a la fase preparatoria de la Etapa 1, relacionados con el trabajo docente metodológico desde el colectivo de la asignatura Medicina Interna.
- ✓ Cumplir cada una de las etapas y fases de la metodología, así como, sus procedimientos

## **CONCLUSIONES**

La metodología diseñada para perfeccionar el proceso de enseñanza aprendizaje del examen físico del paciente con un enfoque desarrollador es otra propuesta dirigida a contribuir a la conversión final la enseñanza tradicional en la carrera Medicina en un enfoque desarrollador.

Estudiantes y profesores se benefician con la aplicación de la metodología que convierte cada actividad docente en una oportunidad de aprendizaje mutuo con lo más novedoso de su actividad científica; garantiza la apropiación activa, crítico reflexiva y creadora de los contenidos de aprendizaje, lo que propicia la independencia cognoscitiva de los estudiantes para su autosuperación.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- ALFONSO FIGUEREDO, E. (2015). *Estrategia didáctica para la enseñanza aprendizaje de los contenidos de Propedéutica con un enfoque desarrollador en la carrera de Medicina* (Tesis de Maestría). Instituto Superior Minero Metalúrgico, Moa, Cuba.
- CASTELLANO, D., CASTELLANO, B., LLIVINA, M. J., SILVERIO, M., REINOSO, C. & GARCÍA, C. (2002). *Aprender y enseñar en la escuela: Una concepción desarrolladora*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- FUENTES RODRÍGUEZ, I. (2020). *Alternativa metodológica para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura propedéutica clínica en la carrera de medicina* (Tesis de Maestría). Universidad de Moa, Cuba.
- GONZÁLEZ, A. M., & REINOSO, C. (2004). El proceso de enseñanza-aprendizaje, ¿agente de cambio educativo? En *Nociones de sociología, psicología y pedagogía*. La Habana: Pueblo y Educación.

Borrego Fiol, I.; Gamboa Rodríguez, R.; Fiol Cuenca, A.; Céspedes Cuenca, Y. & Azahares Fernández, T. Metodología para la enseñanza aprendizaje del examen físico en la carrera Medicina con enfoque desarrollador.

LEONTIEV, A. N, (1983). Teoría psicológica de la actividad. En *Selección de obras de Psicología*. Tomo II. Moscú: Pedagogía.

QUINTERO, M. T. Q., & VALLEJO, G. M. O. (2013). El desempeño académico: una opción para la cualificación de las instituciones educativas. *Plumilla educativa*. 12(2), 93-115. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4756664>

REYES, F. (2015). *Alternativa metodológica para la enseñanza del Método Clínico a través de la asignatura Medicina interna, en la carrera de Medicina* (Tesis de Maestría). Instituto Superior Minero Metalúrgico, Moa, Cuba.

ORAMAS, M. S., & TORUNCHA, J. Z. (2002). *Hacia una didáctica desarrolladora*. La Habana: Pueblo y Educación.

TALIZINA, N. F. (1988). *Psicología de la enseñanza*. Moscú: Editorial Progreso.

VIGOTSKY, L. S. (2001). *Psicología pedagógica. Un curso breve*. Buenos Aires: D grupo Aique S.A.