
Estrategia didáctica instruccional y evaluación predictiva laringoscópica en la docencia de Anestesiología

Dr. Jesús Deylis Picrin Dimont

Dra. Marisel Prudencia Leguén Yagüe²

Dra. Mailiza Collado Montes de Oca³

Universidad de Guantánamo. Cuba.

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4359-6572>

<https://orcid.org/0000-0002-9420-990X>

<http://orcid.org/0000-0002-3962-7754>

Correo(s) electrónico(s):

dpicrin@infomed.sld.cu

Mailiza@nauta.cu

Recibido: 10/12/2019

Aceptado: 20/04/2020

Resumen:

Se presenta una estrategia didáctica como vía para lograr la formación intelectual y práctica del estudiante que se forma como anestesiólogo desde la unidad asistencial, dirigida por el médico anestesiólogo como orientador al intervenir en el proceso de enseñanza-aprendizaje del estudiante. Como eje rector, se asume el cambio de paradigmas para la evaluación preoperatoria en Anestesiología guantanamera, pues disponer de una didáctica para dirigir el proceso de enseñanza es lograr autonomía en el aprendizaje. Se orienta el recorrido para obtener el aprendizaje propio en evaluación laringoscópica predictiva; a través de métodos, técnicas y actividades planificadas para lograr un aprendizaje significativo.

Palabras clave: Estrategia didáctica; Evaluación predictiva; Aprendizaje; Anestesiología

Introducción:

La didáctica es una disciplina muy importante para el logro de un aprendizaje con calidad en este sentido el profesor de Investigación Educativa Viacheslav plantea:

La didáctica es una disciplina teórica-interpretativa-normativa, atravesada por valores, generadora de criterios de acción pedagógica que necesitan del aporte de otras disciplinas

sobre lo educativo y de una finalidad educativa que la vincula con lo ideológico, con lo valorativo, que la ubica en la esfera del conocer valorar. (2016, p. 14)

El estudiante al interiorizar, analizar y establecer autonomía, desde lo valorativo, logra un aprendizaje significativo, a partir de una estrategia didáctica bien diseñada, por ello es necesario partir de su definición primero planteamos la dada por Díaz y Hernández, donde dice que son: “procedimientos y recursos que utiliza el docente para promover aprendizajes significativos, facilitando intencionalmente un procesamiento del contenido nuevo de manera más profunda y consciente” (1998, p. 19).

Otra definición es la dada por Flores, donde plantea que es, “la estructura de la actividad en la que se hacen reales los objetivos y contenidos” (2017, p.13).

Si se tiene en cuenta la taxonomía de estrategia de enseñanza-aprendizaje sugerida por Díaz y Hernández (1998), en el presente trabajo se propone una estrategia didáctica que se taxonomiza según criterios de las mencionadas expertas como: pre-instruccional, según el momento de emplear la secuencia didáctica, con propósito pedagógico circunstancial, acorde a la persistencia en el momento didáctico; e individualizada, según modalidad de enseñanza.

Se concuerda con la definición de estrategia didáctica dada por Díaz y Hernández (2018), pues no es lo mismo lograr un ambiente propicio para el aprendizaje que lograr un aprendizaje significativo; he aquí la gran diferencia entre técnica didáctica y estrategia didáctica. Si lo que se quiere es una estrategia metodológica, entonces se deberá facilitar el desarrollo del aprendizaje por medio de un conjunto integrado de estrategias y técnicas didácticas.

Se observan insuficiencias en la formación profesional del anestesiólogo desde el ámbito de la evaluación preoperatoria en la evaluación de la vía respiratoria difícil, tanto en pacientes anunciados para intervención quirúrgica que carecen de estigmas periféricos que hagan denotar la presencia de una laringoscopia difícil, como aquellos que presentan factores de riesgo para vía respiratoria difícil y que son catalogados como laringoscopia anatómicamente difícil.

Los estudiantes del postgrado de Anestesiología y Reanimación de la provincia Guantánamo han identificado ausencia de facultades para lograr adecuada integración de los conocimientos científicos, y se hace evidente cuando se expresan las carencias siguientes:

- Poco desarrollo de habilidades para integrar los contenidos recibidos y dar solución a problemas de la práctica clínica cotidiana con respecto a la evaluación predictiva laringoscópica.
- Presentan dependencia para la práctica clínica preventiva profesional en el manejo de la vía respiratoria difícil.
- Poco desarrollo de habilidades profesionales desde la predicción para la evaluación de laringoscopia.
- Deficiente planificación, organización, ejecución y control de la vía respiratoria anatómicamente difícil.

Lo anterior tiene estrecha relación con lo expresado por Cordero cuando plantea que:

La labor de enseñar y formar profesionales en Anestesiología, constituye una tarea difícil si se toma en cuenta que en la formación de pregrado se sabe poco o nada de esta especialidad. En el propio artículo afirma: De ahí ha surgido una razonable preocupación por perfeccionar los contenidos de aprendizaje... (Cordero, 2012, p. 23)

Las deficiencias que con más frecuencia se observan en la relación de la enseñanza con el aprendizaje se resumen en:

- La evaluación predictiva laringoscópica no se concibe hasta este momento como parte de la evaluación preoperatoria de la vía respiratoria difícil; por tanto, no se estima en los algoritmos de vía aérea difícil publicados por las diferentes sociedades de vía Aérea Difícil (DAS) a nivel internacional, ni por la Sociedad Mundial de Anestesiología y Reanimación hasta el 2018, ni tampoco por el consenso de guías para el manejo de la vía aérea en pacientes con Covid-19 publicado en marzo del 2020.
- Existe dispersión de los aspectos clínicos esenciales descritos para el control de la vía respiratoria y no se realiza una integración de ellos en una información que sea asimilada acorde a los estilos de aprendizaje para obtener un conocimiento que sea perdurable y utilizable para evaluar el aprendizaje como significativo.
- Los problemas de predicción de la laringoscopia no constituyen objeto de análisis en el colectivo docente para lograr el desarrollo en la práctica de la evaluación preoperatoria.

- Los docentes carecen de incentivos para asumir la responsabilidad que exige la deficiencia del conocimiento predictivo de la evaluación laringoscópica antes de la inducción anestésica.
- La conducta subsecuente ante el encuentro de una vía respiratoria anatómicamente difícil está estimada en un plano prioritario con respecto a la evaluación predictiva laringoscópica.

Por tanto, el propósito de este trabajo es, elaborar una estrategia didáctica instruccional para el perfeccionamiento en la evaluación clínica predictiva y aprendizaje de una laringoscopia predictiva en el servicio de Anestesiología y Reanimación de la provincia Guantánamo.

Desarrollo

Al plantearse una estrategia didáctica como material de consulta en la auto preparación para la evaluación preoperatoria de la vía respiratoria anatómicamente difícil, se plasman criterios para la confección y desarrollo de un aprendizaje autónomo. Es objeto en este artículo mostrar un proceso seguido para la planificación de una estrategia en la evaluación predictiva.

Se realizó una investigación con enfoque cualitativo, descriptiva, con una metodología documental, a través de la técnica de análisis del estado de la evaluación predictiva laringoscópica en países como Perú, Colombia, México, España, Ecuador, Chile y Cuba; para conocer los distintos modelos de aprendizaje en los cursos de postgrado de Anestesiología y plantear una estrategia didáctica instructiva, según las condiciones locales en el servicio de Anestesiología de la provincia Guantánamo.

La búsqueda se realizó mediante la siguiente ecuación: *estrategias & didácticas & aprendizaje*. Para el estudio se utilizaron 132 investigaciones que tratan el tema, de las cuales 12 resultaron relevantes para el logro de los objetivos, dando preferencia a las publicaciones de los últimos cinco años encontradas en bases de datos especializadas como LILACS, Pub Med, EMBASE e Índice médico Español, entre otras.

La información analizada se estructuró en estrategias didácticas para el proceso enseñanza-aprendizaje en la educación médica superior. De los artículos revisados se obtuvo información sobre su autoría, año de publicación, país, medidas de los resultados, tipos de estudio, sujetos, origen y conclusiones.

Dicha propuesta muestra un carácter innovador pues concibe el análisis del aprendizaje para la evaluación predictiva de laringoscopia, a partir de lo individual y particularizado según los estilos de aprendizaje, y propone un material auxiliar que permite al médico en formación de la especialidad prepararse para su conducción en el acervo laboral, así como en el ámbito docente asistencial. De esta forma con la ayuda del tutor y el colectivo docente pueda llegar a solucionar problemas de la profesión que datan desde la formación.

Esta estrategia didáctica tiene como eje central la formación de un profesional médico anestesiólogo preparado en la dirección y organización del proceso de aprendizaje autónomo en la unidad asistencial que se precise. Es necesario trabajar con los educandos según sus estilos de aprendizaje, lo cual condiciona desarrollar motivaciones específicas e individuales ante una misma situación, y de esta forma crear la base para un aprendizaje eficaz, efectivo y eficiente.

Los componentes que integran la estrategia didáctica son: el *objetivo*, es decir el propósito o finalidad personal, institucional, social a lograr; otro será el *contenido* por formar que en este caso será la habilidad en el diagnóstico clínico predictivo de la evaluación laringoscópica desde el preoperatorio; y la *concepción* que se tiene del educando, es decir qué tratamiento debe recibir acorde a su estilo de aprendizaje.

Un tipo de estrategia didáctica es el aprendizaje basado en problemas teórico-práctico, donde se realiza la planificación del proceso enseñanza-aprendizaje para lo cual el docente elige las técnicas; ejemplo de ésta serán el método de casos, el debate para lo cual se realizan tareas que le permiten cumplir o desarrollar como las tareas individuales, la búsqueda, análisis y síntesis de información, la discusión en grupo, proponer hipótesis y las tareas en equipo.

Para conformar un esquema de estrategia didáctica se necesita: el basamento, la dirección y el aporte. Viéndolo desde esa óptica se aprecia que se basa en principios psicopedagógicos que reflejan las cuestiones en que se basa el docente en el proceso enseñanza-aprendizaje. Estas guían las actividades de educadores y educandos para alcanzar los objetivos del aprendizaje; además de aportar juicios que fundamentan el accionar didáctico en el área de estudio.

Guiados por lo descrito por Monereo (1997) sobre los elementos fundamentales tenidos en cuenta para seleccionar una estrategia didáctica se consideró como elementos: los sujetos del

proceso (tutor-residente), como tipo de contenido que se enseña (la evaluación predictiva laringoscópica desde lo conceptual, procedimental y valorar), y como condiciones espacio-tiempo-material (la consulta anestésica preoperatoria y la cinta métrica).

Se tuvo en cuenta cinco fases sucesivas para la selección de la estrategia didáctica ellas son:

- Enseñar la evaluación predictiva laringoscópica debido al elevado índice estadístico de laringoscopias difíciles no diagnosticadas desde el preoperatorio con los métodos aplicados, producto de lo cual se produjo aumento de la morbilidad anestésica y mortalidad en los últimos nueve años en la provincia de Guantánamo, de esta forma aumentar la seguridad del paciente tanto programado con anunciado de urgencia o emergencia.
- Se espera lograr un impacto social importante al devolver la credibilidad en el médico anesthesiólogo por aumentar su experticia desde la evaluación preoperatoria de la vía respiratoria en la evaluación predictiva laringoscópica.
- Se mostrará primero el índice estadístico de morbilidad anestésica por laringoscopia anatómicamente difícil para impulsar la motivación y cómo se puede mejorar la evaluación laringoscópica, desde el preoperatorio con el índice de predicción laringoscópica propuesto. Luego se analiza la evaluación preoperatoria de la laringoscopia con el uso de dicho índice y se aplica primero en compañía del tutor y luego solo el residente para confrontarlo con la evaluación en el momento de la laringoscopia directa convencional.
- Estos se enseñarán de forma no formal aplicando los medios de educación en el trabajo por medio de casos clínicos reales en vivo.
- Se confirmará la enseñanza con la evaluación del aprendizaje y obtención del resultado significativo constructivista.

El segundo componente de la estrategia son los contenidos, los cuales son la base para programar las actividades de enseñanza-aprendizaje con el fin de alcanzar lo pautado en los objetivos. Se debe contextualizar los contenidos acordes a las características de los estudiantes, así como la secuencia y organización.

Como tercer componente de la estrategia están los materiales y recursos, los cuales abarcan el material didáctico al servicio de la enseñanza y son esenciales para transmitir el

conocimiento del profesor al estudiante. Para asimilar mejor la información es necesario tener en cuenta el modo en que se presenta ésta. Los recursos utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje son los medios didácticos, por lo que hay que distinguir conceptos como: recursos educativos y medios didácticos.

Feo (2010) define como estrategia didáctica instruccional lo siguiente:

Procedimiento deliberado y consciente realizado por agentes de enseñanza y aprendizaje, con la presencia no obligatoria del docente, donde se establece un diálogo didáctico simulado por la presencia de materiales impresos y que requiere planificación, supervisión y valoración de los métodos, técnicas y actividades aplicadas. (p. 27)

A partir de lo planteado por Feo (2010) se propone la siguiente:

Estrategia didáctica instruccional

- Nombre y apellidos del médico residente de Anestesiología:
- Año que cursa en la especialidad:
- Nivel educativo donde se aplica la estrategia: post grado de Anestesiología
- Momento en la evaluación del peroperatorio: preoperatorio
 1. Nombre de la estrategia: didáctica para evaluación predictiva laringoscópica
 2. Contexto:
 3. Duración total:
 4. Tema:
 5. a) Objetivos:
b) Competencias:
 6. Sustentación teórica:
 7. Contenidos: a) conceptuales, b) procedimentales, c) actitudinales
 8. Secuencia didáctica según etapas de la actividad educativa
 - a) inicio, b) desarrollo, c) cierre, d) evaluación
 9. Recursos y medios
 10. Estrategia de Evaluación: a) actividad, b) técnica, c) instrumento

- Efectos esperados
- Efectos obtenidos
- Observaciones

Entonces quedaría como sigue:

- 1) Estrategia didáctica para evaluación predictiva laringoscópica
- 2) *Contexto:* Área de atención anestésica al paciente anunciado para intervención quirúrgica donde se realizarán los procedimientos (métodos, técnicas y actividades) para la evaluación predictiva laringoscópica, los cuales contarán con los recursos y medios necesario. Cada uno de estos procedimientos lleva planificación, objetivo y ejemplo. Se usará como procedimiento general el aprendizaje cooperativo, con una planificación procedimental, cuyo objetivo será facilitar la didáctica, ejemplo de esto es el aprendizaje basado en problemas clínicos prácticos.
Como técnica se usarán los juegos de roles, el debate, la mesa redonda, el foro; para lo cual se planificarán los procedimientos para la enseñanza, un ejemplo es la discusión guiada. Dentro de las acciones específicas que facilitarán la ejecución de la técnica didáctica se planificarán acciones que facilitan la técnica cuyo objetivo es facilitar el aprendizaje, ejemplo la discusión grupal, búsqueda y análisis de información, reportes de lecturas, tareas individuales, tareas en equipo.
- 3) *Duración total:* 90 minutos semanales para que el estudiante analice la información, la consolide, aplique y se obtenga un aprendizaje significativo.
- 4) *Tema:* Estrategia didáctica para evaluación preoperatoria de laringoscopia predictiva en el análisis de la vía respiratoria anatómicamente difícil.
- 5) *Objetivos del aprendizaje:* Potenciar la capacidad en los estudiantes de un aprendizaje autónomo para la evaluación predictiva laringoscópica en el preoperatorio.
- 6) *Competencias:* Dados los componentes de la competencia enunciados por Feo (2010), donde figuran la forma verbal evaluable, el objeto de estudio y la condición de calidad o contexto; se determinó como cualidad compleja necesaria para obtener resultados positivos al desempeñar la actividad satisfactoriamente con el uso integrado de aptitud, inteligencia y valores adquiridos de la personalidad, que el estudiante realiza la

evaluación predictiva laringoscópica en menos de 5 minutos durante la evaluación preoperatoria.

Para el logro de esta competencia es necesario el conocimiento del modelo para la evaluación predictiva laringoscópica por medio de esta estrategia instruccional didáctica, en el menor tiempo posible con el logro de un aprendizaje significativo en un estudiante con la motivación necesaria.

- 7) *Sustentación teórica:* Al tener como base de esta teoría los enfoques para el aprendizaje del tipo conductista, cognitivista y constructivista; el modelo de evaluación predictiva laringoscópica, lo cual permite al estudiante comprender y expresar, debido al aprendizaje, la evaluación laringoscópica probable desde el preoperatorio, de ahí que posibilite desarrollar esta estrategia.

Dado el enfoque conductista el aprendizaje se obtendrá por la adquisición de nuevas conductas, lo cual puede ser por la asociación continuada de cierta respuesta ante cierto estímulo, como es el premiar la intervención positiva.

Con el enfoque cognitivista se debe tener presente que como característica de la teoría cognitivista el estudiante debe tener unas condiciones ambientales adecuadas, ya que estas influyen en la facilitación del aprendizaje, el cual se logra por la adquisición y modificación de estructuras y conocimientos, donde transformará la información sensorial para el logro del aprendizaje.

En el enfoque constructivista se parte de la participación activa del estudiante en la generación de conceptos y conocimientos para lograr el aprendizaje con su pensamiento crítico significativo.

- 8) *Contenidos:* Se orientarán los procedimientos al logro y comprensión de los contenidos, por lo que los objetivos y competencias estarán orientadas al logro de éstos. Los contenidos serán: declarativos (qué debe saber), procedimentales (qué debo hacer), actitudinales (qué debo ser); por tanto, hay que ser, saber y hacer.

Con respecto a los contenidos declarativos el estudiante debe tener conocimiento sobre el modelo de evaluación predictiva laringoscópica, donde se auxiliarán del modelo propuesto para la evaluación predictiva laringoscópica como vía de predicción ante probables dificultades a encontrar en la laringoscopia directa convencional.

En los contenidos procedimentales el estudiante ideará la forma de construir un conocimiento perdurable para ser aplicado luego, partiendo de su estilo de aprendizaje, aquí aplicará sus conocimientos de evaluación predictiva laringoscópica durante la evaluación preoperatoria de la vía respiratoria anatómicamente difícil.

Dados los contenidos actitudinales el estudiante asumirá un rol protagónico en este proceso de evaluación preoperatoria, promoviendo la acción valorativa y determina el grado de dificultad probable a encontrarse en el momento de la laringoscopia directa convencional; convirtiéndose en el portavoz ético del proceso evaluativo de la laringoscopia.

- 9) *Secuencia didáctica*: en este momento se expondrán los procedimientos instruccionales y deliberados pero conscientes que realizarán, tanto docentes como estudiantes. Los mismos se dividen en etapas o momentos orientados para el desarrollo de la competencia a lograr en el estudiante.

Como principales pautas en esta secuencia de cuatro etapas de inicio, desarrollo, cierre y evaluación se aprenderá cómo lograr el aprendizaje, a partir del logro de los objetivos trazados, aquí se prepara al estudiante sobre lo que se va a enseñar.

En la segunda etapa se desarrollarán labores para lograr y mantener la motivación, a través de medios de enseñanza donde se conceptualizarán los contenidos y se apoyan éstos en el proceso de enseñanza; se darán posibles opciones de actuación para que perciban la autonomía en sus decisiones y se encaminen hacia cómo dar solución al problema que se presente.

Ya en la tercera etapa o de cierre se le permite al estudiante formar una generalización sintética, crítica e integradora del material utilizado para lograr el aprendizaje y valorar su propio aprendizaje como objeto de la estrategia instruccional y se logra relacionar este nuevo conocimiento con el que se tenía anteriormente para el análisis del tema, se promoverá la reflexión colectiva por medio de la discusión para lograr rememorar el proceso seguido para lograr el nuevo conocimiento.

La evaluación como actividad educativa se realizará durante todo el proceso de instrucción, con ella se evidencia el progreso en el aprendizaje para que mejore su ejecución en el futuro de la práctica clínica, para evidenciar el diagnóstico nuevo como

esencial en la planificación con eficacia, en la instrucción próxima y observar los cambios producto del aprendizaje adquirido.

10) *Recursos y medios de instrucción*: éstos serán los organismos u objetos que proporcionen la información adecuada que genere el aprendizaje significativo. Aquí se particularizará, según el estilo de aprendizaje (serán auditivos, visuales, audiovisuales, impresos, multisensoriales) y el contexto donde se desarrollan las etapas de la *estrategia*, con esto se logra el efecto y eficacia deseada.

11) *Estrategia de evaluación*: Se valorarán y describirán los logros alcanzados con respecto a los objetivos instruccionales (lograr el aprendizaje de la evaluación predictiva laringoscópica) y la competencia alcanzada -el estudiante realiza la correcta evaluación predictiva laringoscópica en menos de cinco minutos durante la valoración preoperatoria de la vía respiratoria anatómicamente difícil-.

Así logra realizar una evaluación final tanto cualitativa (laringoscopia fácil o difícil probable), como cuantitativa (evaluación laringoscópica grado i, ii, iii, iv, según corresponda). Se utilizará como instrumento de evaluación y técnica la encuesta para realizar el análisis del cumplimiento de los objetivos de enseñanza y aprendizaje, además se aplicará la técnica de observación e instrumento, la escala valorativa y anecdótica sobre el problema en cuestión y el logro de las soluciones.

Conclusiones

En la elaboración de esta estrategia didáctica instruccional para la evaluación predictiva laringoscópica, se integran los procedimientos que posibilitan al estudiante conformar el conocimiento sobre el tema. Las etapas de la estrategia que aquí se relacionan permiten generar un orden lógico para el logro del aprendizaje significativo en el estudiante. Si se utilizan los métodos, técnicas y actividades de la estrategia didáctica instruccional propuesta, en el proceso de perfeccionamiento docente-educativo de la evaluación preoperatoria; se estaría generando un logro de calidad.

Referencias bibliográficas

Viacheslav Tapia, E. (2016). *Guía de aprendizaje autónomo. Construcción del conocimiento. Diseños y desarrollos de modelos pedagógicos: Metodologías, medios, estrategias, trayectorias y valores de aprendizaje*. EDBAS.

Díaz Barriga, F. y Hernández Rojas, G. (1998). *Estrategias de enseñanza para la promoción de aprendizajes significativos*. Mc Graw-Hill.

Monereo Font, C. (1998). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. Santillana.

Cordero Escobar, I. (2012). El profesionalismo en Anestesiología. *Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación*, 11(2), 77-78.

Feo, R. (2010). *Diseños de estrategias didácticas*. Pueblo y Educación

Flores Flores, J. (2017). Estrategias Didácticas para el aprendizaje significativo en contextos universitarios. *Universidad de investigación y desarrollo docente*, 2(12), 13-14.