

Aplicación del Método de Casos en la prevención de las adicciones en educación básica secundaria

Aquiles Eduardo Barros Mercado
Institución Educativa Técnico Industrial Blas Torres de la Torre
aquilesbarros@gmail.com

Línea temática: Educación Científica en Educación Secundaria

Modalidad: 2

Resumen

Prevenir las adicciones es una prioridad dentro del entorno escolar. Esta propuesta utiliza el método de casos (aprendizaje basado en análisis de casos) como estrategia didáctica para abordar la temática de la adicción a las sustancias psicoactivas en adolescentes.

Los estudiantes pueden presentar errores conceptuales asociados a la naturaleza de sustancias psicoactivas y sus efectos a nivel personal, familiar y social, los cuales deben ser tenidos en cuenta en las actividades dentro una secuencia didáctica. La utilización de test y comparación de resultados con otra secuencia didáctica, permiten conocer las fortalezas y debilidades de esta propuesta.

En cuanto a los estudiantes, permitió la comunicación asertiva, la reflexión y el aprendizaje desde lo cognitivo, procedimental y actitudinal, con respecto al consumo de sustancias psicoactivas.

Palabras clave: Método de casos, aprendizaje basado en análisis de casos, educación para la salud, sustancias psicoactivas, educación básica secundaria.

Objetivos

- Aplicar el método de casos en la prevención de las adicciones en educación secundaria.
- Identificar las ideas previas de los estudiantes sobre las sustancias psicoactivas.
- Comparar los resultados de aprendizaje de una secuencia didáctica basada en el método de casos utilizando dos métodos de evaluación.
- Comparar los resultados de aprendizaje de dos secuencias didácticas basadas en el método de casos y la metodología tradicional.

Introducción

El método de casos (MdC), también conocido como estudio de casos (Wassermann, 1994) o aprendizaje basado en el análisis de casos (ABAC) (Díaz y Hernández, 1999), es una estrategia didáctica de aprendizaje activo, centrada en la investigación del estudiante sobre un problema real y específico que ayuda al alumno a adquirir la base para un estudio inductivo (Boehrer y Linsky, 1990). Wassermann (1994) afirma que los casos son instrumentos educativos complejos y por naturaleza interdisciplinarios. Según Ogliastri (1998) un caso es una situación real que se discute en clase bajo la dirección de un docente. Según Asopa y Beye (2001) este método es útil para adquirir conocimiento, desarrollar habilidades, formar actitudes e influir en el comportamiento. Díaz (2005) afirma que un caso es una historia que plantea problemas reales o realistas, para que los estudiantes comprendan la complejidad de las situaciones de quienes participan en ellos.

En general, esta forma de trabajo busca dar a los estudiantes la oportunidad de relacionar los conocimientos teóricos del tema con ambientes de aplicación práctica. Para ello, se les involucra en un proceso de análisis de situaciones problemáticas, a las cuales se denominan caso. Ante la situación planteada, el estudiante debe formular una propuesta de solución fundamentada en principios teóricos de la disciplina o en principios prácticos derivados del contexto descrito en el caso. En el proceso, adquieren conocimientos sustantivos, desarrollan habilidades analíticas y de colaboración y gana en confianza y atención al detalle. (Boehrer y Linsky, 1990)

Wassermann (1994) afirma que el MdC favorece el aprendizaje y que ha sido aplicado en diversos niveles y áreas. En Colombia ha sido utilizado en educación superior por Ogliastri (1998) y por Gamboa (2017); en educación media por Revel (2013), por Barros, Méndez y Saavedra (2018) y Barros (2018); en básica secundaria por Fonseca y Moreno (2015), Fonseca et al (2017) y Barros (2019) y en básica primaria por Barros, Méndez y Saavedra (2018) y Sanabria-Totaitive, I., y Arango-Martínez, A. (2021).

Metodología

Se realizó la aplicación de una secuencia didáctica en el grado noveno (educación básica secundaria) de una institución educativa mixta de carácter oficial en Soledad, Atlántico, Colombia, que atiende estudiantes de clase media y baja del municipio y sus alrededores. La población de estudiantes fue de 112 en 2018 distribuidos en tres salones y 112 en 2019 distribuidos en tres salones, de los cuales dos salones con 77 estudiantes en total recibieron una secuencia didáctica basada en el método de casos y 35 en otro salón recibieron una secuencia didáctica basada en la metodología tradicional. En el caso de los grupos basados en el método de casos se utilizó la misma secuencia con idénticos medios.

Se evalúan los resultados de aprendizaje de los grupos del 2018 utilizando pre test y post test analizando el antes y el después de la secuencia, mientras el desarrollo de la misma se hizo a través de la observación en clase y en los grupos del 2019, se comparan entre sí utilizando un post test y la observación en clase.

Para comparar los resultados de aprendizaje, se consideran las preguntas correctas en los test de diez preguntas y se comparan porcentualmente los resultados.

Además, se analizaron las respuestas de los estudiantes a las preguntas formuladas en clase, las respuestas en las guías de trabajo y la observación del desarrollo de la clase.

Resultados

Comparación de los grupos con la misma secuencia didáctica y dos formas de evaluación del aprendizaje (Grupos 2018 y 2019 Método de casos).

En ambos grupos 2018 y 2019 donde se aplicó el método de casos se observó lo siguiente:

El estudio de las guías y la observación arrojó como resultado que los estudiantes:

- Valoraron críticamente los casos presentados.
- Se comunicaron asertivamente, tanto de manera oral como escrita.
- Realizaron trabajo colaborativo, participando con aportes pertinentes y argumentados.
- Fortalecieron conceptos como sustancias psicoactivas, adicción y prevención, aplicaron a los casos estudiados.
- Confrontaron sus ideas con las de sus compañeros y el docente creando un conflicto cognitivo que llevó a reformular conceptos e ideas sobre las sustancias psicoactivas y las adicciones.

Lo anterior concuerda con lo observado por Barros (2018) y Barros (2019) en educación para la sexualidad y Barros, Méndez y Saavedra (2018) en un trabajo sobre prevención de adicciones.

Los estudiantes manifestaron errores conceptuales al considerar que:

- El etanol (bebidas alcohólicas), la cafeína (bebida de café) y la nicotina (cigarrillo y tabaco) no son sustancias psicoactivas y que no producen adicción.
- Sustancias como la codeína y clonazepam no son sustancias psicoactivas porque son medicamentos.
- Las sustancias psicoactivas no son útiles y/o convenientes para la salud y por tanto carecen de utilidad médica.
- Los problemas relacionados con la adicción a las sustancias psicoactivas están influenciados por seres o fuerzas sobrenaturales.

El MdC como estrategia didáctica favorece:

- La comunicación activa y asertiva.
- La educación de las emociones y los valores, mezclando aprendizajes cognitivos y afectivos, además de la colaboración y la responsabilidad (Boehrer, 2002)
- La evaluación cualitativa y contextualizada del desempeño del estudiante (Díaz, 2005).
- La dinámica de la clase y la motivación de los estudiantes (Boehrer, 2002).

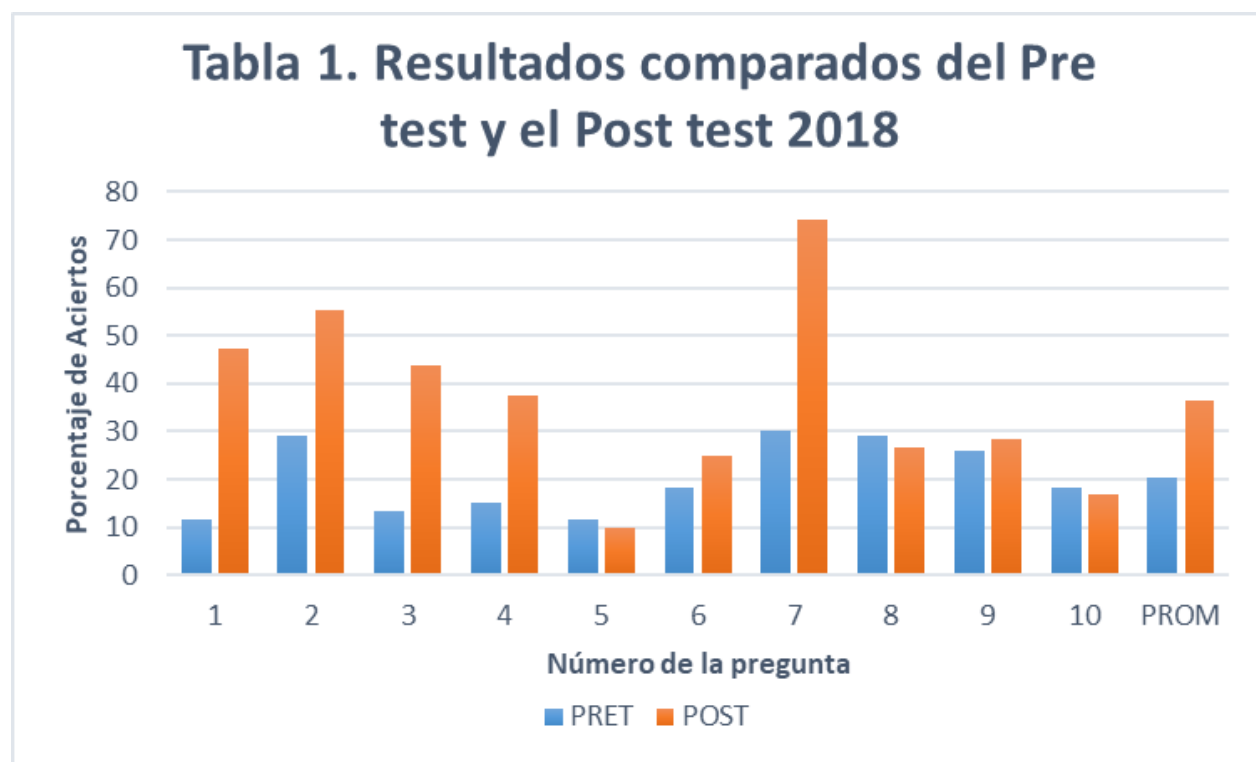
- El papel del docente como orientador de las actividades de aprendizaje.

Lo anterior es consistente con lo dicho por Barros A. (2018) y Barros A. (2019) y Barros A., Méndez C. y Saavedra J. (2018).

En cuanto a los resultados de aprendizaje utilizando el método de casos, se observa que los mayores incrementos de respuestas acertadas entre el pre test y el post test se obtienen cuando la pregunta va enfocada a un análisis integral de una situación, en particular cuando esta implica aportes de diferentes disciplinas y no solo los aspectos propios de las ciencias naturales (Pregunta 7, Tabla 1), mostrándose resultados positivos en preguntas de orden biológico con un componente memorístico (Preguntas 1 a la 4, Tabla 1)

Los resultados menos alentadores se obtuvieron en las preguntas que requieren de la memorización de nombres, estructuras o procesos donde el aumento de respuestas acertadas con respecto al pre test fue mínimo o nulo (Pregunta 5, Tabla 1).

Las ideas previas de los estudiantes influyen en la forma como abordan el tema de las adicciones, por ejemplo, al considerar los afectados por la adicción de un individuo, se tiende a considerar que es solo el adicto el afectado, o el adicto y su familia, sin considerar como importantes los efectos sobre la sociedad (Pregunta 10, Tabla 1)

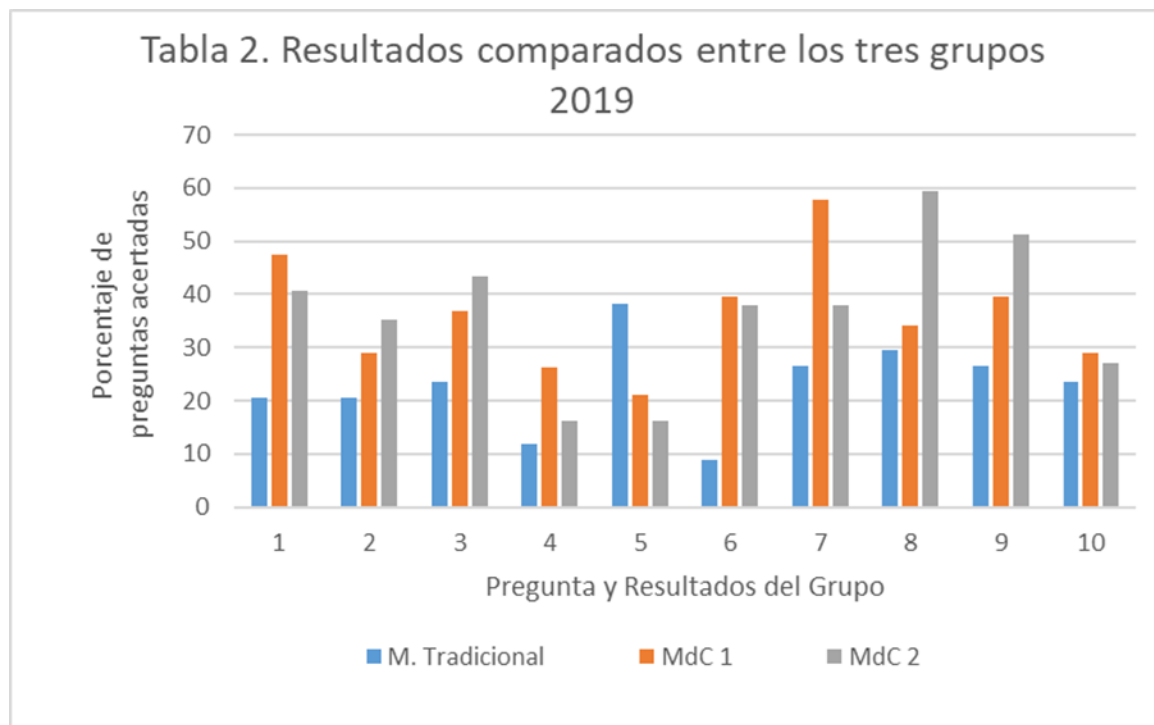


Comparación de los grupos con diferentes secuencias didácticas y una forma de evaluación del aprendizaje (Grupos 2019).

Los resultados de la comparación de los test en los grupos a los que se les aplicaron el método de casos frente a los que utilizaron la metodología tradicional, arrojan que el primero obtiene mejores resultados en la mayoría de las preguntas, en particular aquellas que implican un análisis integral de la situación con la intervención de diferentes áreas del conocimiento, no solamente de las ciencias naturales, por ejemplo, al considerar las implicaciones sociales de las adicciones.

En el estudio comparado de la secuencia didáctica basada en el método de casos y la basada en la metodología tradicional, se observó que el método de casos no muestra una clara ventaja en la adquisición de conocimientos que requieran un fuerte componente de memorización. La metodología tradicional muestra similares resultados en este aspecto y resultados inferiores en cuanto a la evaluación integral de los problemas planteados y las propuestas de solución. Por ser el método de casos una forma de análisis de los problemas (casos), la memorización de nombres técnicos, fórmulas químicas o procesos fisiológicos, no es favorecida por este abordaje. La memoria juega un papel fundamental en el proceso de aprendizaje, pero existen metodologías que hacen mejor uso y aprovechamiento de ella que otras. En este estudio, el grupo (2019) que trabajó la metodología tradicional mostró resultados similares al grupo que trabajó con el método de casos en las respuestas a las preguntas donde se implique el uso de información memorizada (Ver Tabla 2, preguntas 4 y 5)

Al igual que en las pruebas pre test y post test, en la comparación del método de casos y la metodología tradicional, las ideas previas juegan un papel importante en la determinación de los efectos de las adicciones a nivel del individuo, la familia y la sociedad, primando en los estudiantes los dos primeros y considerando mínimo o nulo la afectación a la sociedad (Pregunta 10, Tabla 2).



Conclusiones

El método de casos favorece el aprendizaje desde lo cognitivo, procedimental y valorativo, al promover el abordaje interdisciplinar de los problemas y promover soluciones integrales a los mismos y la comunicación asertiva entre los estudiantes y entre los estudiantes y el docente.

El método de casos muestra mejores resultados en las preguntas que implican un abordaje integral del problema desde varias disciplinas, tanto en la parte oral como escrita.

El método de casos muestra resultados similares que el método tradicional en el aprendizaje de aspectos cognitivos que requieran un considerable uso de la memorización de nombres y procesos.

Las ideas previas que poseen los estudiantes sobre las sustancias psicoactivas influyen en su concepción del concepto de adicción y sobre los beneficios o perjuicios causados por ellas, así como su tratamiento y afectación del individuo, la familia y la sociedad.

La labor del docente en las secuencias didácticas basadas en el método de casos es de orientador activo, promoviendo el aprendizaje de sus estudiantes mediante el diálogo, la concertación y la orientación.

Las secuencias didácticas basadas en el método de casos presentan una mayor participación de los estudiantes durante las sesiones de trabajo, los cuales están motivados y activos en continua comunicación entre ellos y con el docente cuando esta se requiere.

Referencias

- Asopa, B. y Beye, G. (2001). En: Toloza, L. (2013) El estudio de caso: método didáctico para la prevención de incidentes o eventos adversos relacionados con el cuidado de enfermería a los pacientes hospitalizados en el hmc 2013. Universidad Militar Nueva Granada. Bogotá, Colombia. Disponible en: <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/1193>
- Barros, A. (2018). La pajarita la Paul: un ejemplo de aplicación del método de caso en educación para la sexualidad. (Póster) En: VII Simposio Internacional de Didáctica de las Ciencias y las Matemáticas. Universidad del Norte. Barranquilla. Colombia.
- Barros, A. (2019). Aplicación del método de casos en la educación para la sexualidad. (Ponencia). En: V Congreso Nacional en Investigación en Enseñanza de la Biología. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá. Colombia. Disponible en: <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/bio-grafia/article/view/10959/775>
- Barros, A.; Méndez, C. y Saavedra J. (2018). La enseñanza del sistema nervioso mediante la estrategia didáctica del método de caso para la prevención de las adicciones al alcohol y el tabaco. (Tesis de maestría) Universidad del Norte. Barranquilla. Colombia. 154p. Disponible en: <http://manglar.uninorte.edu.co/jspui/bitstream/10584/7955/1/131416.pdf>
- Boehrer, J. y M. Linsky. (1990) "Teaching with Cases: Learning to Question." In M.D. Svinicki (ed.), *The Changing Face of College Teaching. New Directions for Teaching and Learning*, no. 42. San Francisco: Jossey-Bass, 1990. Disponible en <http://www.soc.ucsb.edu/projects/casemethod/casediscussion.pdf>
- Boehrer, J. (2002) On Teaching a Case. Kennedy School of Government, Harvard University. pp. 1-8. En: Díaz, F. (2005) *Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida*. México: Mc Graw-Hill.
- Díaz, F. y Hernández, G. (1999) *Estrategias de enseñanza para la promoción de aprendizajes significativos*. 3era Ed. México: McGraw-Hill.
- Díaz, F. (2005) *Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida*. México: Mc Graw-Hill.
- Fonseca G. y Moreno C. (2015). La enseñanza de la biología y su aporte en la solución de problemas sociales. *Bio-grafía*. Edición extraordinaria. P 1299 a 1317. Disponible en: <http://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/bio-grafia/article/view/3558/3150>
- Fonseca, G. Moreno C., Peña K., Rojas D., Contreras E., Bermúdez G., Meza P. y Hernández Y. (2017). La enseñanza y aprendizaje del sistema nervioso en educación básica secundaria y su relación con los efectos del consumo de Cannabis sativa. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Documento de trabajo.
- Gamboa M. (2017) Estudio de caso como estrategia didáctica para el proceso enseñanza-aprendizaje: retos y oportunidades. Taller presentado en el IV Congreso Internacional en

enseñanza de la biología “La enseñanza de la biología y la educación ambiental frentes a las necesidades y realidades contemporáneas del país”. Bogotá, Colombia.

Ogliastri, E. (1998): El método de casos. Serie cartillas para el docente ICESI. Cali, Colombia: Publicaciones del CREA. Disponible en: http://www.icesi.edu.co/contenido/pdfs/cartilla_el_metodo_de_casos.pdf

Revel, A. (2013). Estudios de caso en la enseñanza de la biología y la educación para la salud en la escuela media. *Bio-grafía*. Vol. 10. No. 6. P 42 - 49. Disponible en: <http://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/bio-grafia/article/view/1958/1900>

Sanabria-Totaitive, I., & Arango-Martínez, A. (2021). El método de estudio de casos en la enseñanza de las ciencias naturales. *Praxis & Saber*, 12(31), e11426. <https://doi.org/10.19053/22160159.v12.n31.2021.11426>

Wassermann, S. (1994). El estudio de casos como método de enseñanza. Buenos Aires, Argentina: Amorrortu.