

PEDAGOGÍA 2021

TÍTULO: EL SEMINARIO INTEGRADOR EN SECUNDARIA BÁSICA UNA NECESIDAD EN LOS MOMENTOS ACTUALES

Autores: MS.c. Amalfi Dora Rivero Ojeda. Ministerio de Educación. Organismo central.

amalfi@mined.gob.cu

MS.c. Ana María Alfonso Fernández. Ministerio de Educación. Organismo central. anam@mined.gob.cu

Lic. Jorlys Roberto Palomino García. Ministerio de Educación. Organismo central. jorlys@mined.gob.cu

Cargo: Metodólogos nacionales de Secundaria Básica.

RESUMEN.

En el presente trabajo se aborda la concepción del Seminario Integrador en la secundaria básica a partir de ejes y temáticas comunes, el cual constituye una prioridad en el III Perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación al poder integrar los contenidos de diferentes disciplinas en una evaluación.

Palabras claves: Perfeccionamiento, seminario integrador.

INTRODUCCIÓN

El seminario es una forma organizativa del proceso de enseñanza- aprendizaje en la que los estudiantes profundizan en el contenido de las asignaturas a través de un informe escrito y la exposición en forma clara y precisa. Como forma de organización de la enseñanza, permite un proceso de enseñanza- aprendizaje, desarrollador y educativo, hace que el educando busque y explore el conocimiento desde posiciones reflexivas e independientes.

Por lo que se asume el seminario como forma de evaluación del proceso de enseñanza- aprendizaje, con la integración de diferentes asignaturas.

El seminario integrador como una vía de evaluación se fundamenta en la necesidad de comprobar los resultados que se obtienen en el proceso de enseñanza- aprendizaje en la integración de los contenidos por los alumnos, su capacidad de gestionar conocimientos de manera independiente, a la vez que en la necesidad de favorecer el trabajo cooperado de los mismos y el uso de los recursos educativos de las nuevas tecnologías.

Este tipo de evaluación se concibe como un proceso y no como un acto en sí mismo y puede tener un carácter colectivo o de resolución individual, es decir, no constituye una prueba o trabajo de control parcial en tanto, su realización tiene lugar a lo largo de un período de tiempo durante el cual los alumnos, organizados en equipos o de forma individual y con la ayuda del profesor, realizarán las actividades que sean necesarias para alcanzar el o los objetivos de la tarea planteada.

DESARROLLO

La evaluación como categoría didáctica constituye un proceso complejo, personalizado, de reflexión y regulación que permite al estudiante mejorar su aprendizaje y de esta manera favorecer una valoración consciente de su realidad.

Esta temática ha sido abordada con sistematicidad por diversos investigadores en el campo de las ciencias pedagógicas, los cuales en su inmensa mayoría hacen referencia a la convergencia de numerosos aspectos inherentes a este tema, tales como: las funciones que se cumplen con la aplicación de esta categoría didáctica, los momentos en los que debe concretarse y su implicación formativa. (Álvarez de Zayas, R.M. 1997; Labarrere, G. 1991; Addine, F. 2003; Horruitinier, P. 2009)

La definición aportada por Álvarez de Zayas, R. M. (1997) incluye estas características al reconocer que: *“La evaluación es un proceso inherente a la educación, que se inserta en*

el ambiente general de la sociedad, es de naturaleza totalizadora, remitido a la complejidad de factores que intervienen en el proceso educativo, en el que juega un papel fundamental el profesor, guía de este proceso.” (Álvarez de Zayas, R. M. 1997, p.34)

La evaluación como componente del proceso educativo está encaminado a reforzar los aspectos pedagógicos y psicológicos que la fundamentan como proceso, en el que se utilizan acciones evaluativas sistemáticas, parciales y finales; abarca los componentes instructivo y educativo del proceso y establece criterios de evaluación cuantitativos y cualitativos.

A partir de la puesta en práctica de la RM 238/2014 en la Educación Secundaria Básica se flexibilizaron los diferentes tipos de evaluaciones teniendo en cuenta las disciplinas, asignaturas y grados.

Se asumieron distintos tipos y formas de evaluaciones tanto en las actividades sistemáticas como en las parciales y finales. Se potenció la realización de trabajos investigativos y experimentales para desarrollar habilidades investigativas, normas, valores, actitudes y encontrar solución a diferentes problemáticas objetos de estudio de cada disciplina.

Para las evaluaciones se tienen en cuenta las fuentes bibliográficas, el uso de softwares educativos, productos audiovisuales y la consulta a sitios digitales de interés según la temática. Estas se pueden organizar de forma individual o en equipos y culminan con la discusión de los resultados obtenidos en el grupo.

Todo lo anterior nos ha puesto en condiciones de ampliar y profundizar en las formas evaluativas. Algunas de ellas aparecen en la resolución de evaluación RM 238\2014 y otras han surgido de la experiencia en los centros donde se lleva a cabo la implementación de una nueva concepción curricular.

En el caso de los seminarios *“son formas de organización que posibilitan a los educandos la ampliación y profundización en los temas de las disciplinas, mediante la gestión de conocimientos en diferentes fuentes de manera independiente, activa y creadora, para su ulterior debate en el colectivo estudiantil”* (Jardinot, L. 2020). En esta discusión, la argumentación de criterios y puntos de vista por parte de los estudiantes es vital.

La mayoría de los autores consultados coinciden en que las características esenciales del seminario son: la profunda preparación individual y colectiva de los estudiantes, la

participación protagónica a partir de los resultados de su autopreparación, la orientación del profesor, antes y durante el desarrollo del mismo.

En el currículo general donde más experiencias se acumulan para el trabajo con este tipo de evaluación es en las Ciencias naturales en las que tradicionalmente se incluyen seminarios que implican la contextualización de problemáticas de actualidad, sobre aplicaciones de las ciencias, sus impactos sociales, dilemas éticos, entre otros aspectos que tienen amplias potencialidades para el trabajo educativo y la asunción de posiciones por los estudiantes que impliquen confrontación entre posiciones divergentes y propicien la discusión científica, ideológica, política y ética.

La integración de las materias en los currículos y en la evaluación escolar

Esta temática ha sido objeto de estudio teórico y aplicación práctica a nivel internacional y en Cuba, donde se pueden encontrar numerosas experiencias pedagógicas que van desde la integración de objetivos hasta la integración de la evaluación, pasando por los diferentes componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje (Banasco, J. 2004).

Según Addine, F y García, G (2005) la preparación interdisciplinaria tiene como objetivo promover el desarrollo integral del estudiante de manera que, sus conocimientos, habilidades, actitudes y valores se correspondan con el desarrollo acelerado de la sociedad. Declaran que su valor estriba en superar las posiciones fragmentadas y asumir una postura más intencionada en la eliminación de fronteras entre las distintas disciplinas y asignaturas del currículo, cuestión compleja no solo para los educandos sino también para los docentes, quienes requieren de una profunda preparación que les permite posteriormente integrar los conocimientos que se abordan desde cada asignatura. Este es un aspecto que requiere de una modelación sistemática más profunda, tanto en los docentes como en los estudiantes.

Ambos autores enuncian su carácter educativo, formativo y transformador, en la convicción y actitudes de los sujetos. Es una manera de pensar y actuar para resolver los problemas complejos y cambiantes de la realidad, con una visión integrada del mundo, en un proceso basado en relaciones interpersonales de cooperación y de respeto mutuo, es un modo de actuación y una alternativa para facilitar la integración del contenido, para optimizar el proceso de planificación y dar tratamiento a lo formativo (Addine, F y García, G. 2005)

Se coincide con el criterio abordado por los autores cuando enuncian que los educandos para la solución de tareas integradoras requieren de razonamiento lógico, interpretación y

argumentación, son de gran valor pues su finalidad es aprender a relacionar los saberes especializados apropiados desde la disciplinariedad, mediante la conjugación de métodos de investigación científica y la articulación de la actividad. Su resultado es la formación de saberes integrados expresados en nuevas síntesis y en ideas cada vez más totales de los objetos, fenómenos y procesos de la práctica educativa y en consecuencia, de comportamientos y valores inherentes a su profesión con un enfoque interdisciplinario.

En este proceso el sujeto desarrolla la investigación a partir de su ubicación en una determinada situación cultural, esto es: de su práctica crítica, de sus posibilidades de comunicación, de su capacidad argumentativa, sus recursos culturales y valores morales.

Esta integración de saberes constituye, a juicio de los autores consultados, una de las vías para el desarrollo de una didáctica interdisciplinaria, que no sustituye la didáctica general, sino que hace posible, el estudio de las relaciones entre disciplinas, lenguaje y procedimientos comunes y una construcción teórica más integrada de la realidad educativa, en función de lograr la formación y desarrollo integral del futuro ciudadano.

La **integración** es una cualidad esencial en el aprendizaje de las ciencias, pues el mundo de lo material es un todo en desarrollo, concatenado, unido. Todos sus objetos y sus fenómenos no se desarrollan por sí mismos de manera aislada, sino indisolublemente ligados, unidos con otros objetos y fenómenos.

Con el desarrollo de las ciencias se incorporó la especialización de los conocimientos en disciplinas como la biología, la química, la física, la geografía, que integran las ciencias naturales; sin embargo los objetos de estudio de cada una de estas se interrelaciona con el de las otras, respondiendo al principio de integridad. El mismo proceso de desarrollo científico conllevó a la interdisciplinariedad, surgiendo nuevas disciplinas intermedias como la bioquímica, la geofísica, la biofísica, la química física, la biogeografía, entre otras.

El concepto integridad es esencial en el tratamiento de los contenidos de las ciencias naturales que inciden en la formación de la concepción científica y moral del mundo. Para una mayor comprensión de este concepto es necesario considerar el significado de integridad, íntegro, integrar, interacción, sistema, entre otros, que constituyen su basamento general.

La **integración intradisciplinar** tiene lugar entre diferentes ramas de una misma disciplina, las cuales se evidencian en el diseño de los programas de las disciplinas escolares. Por ejemplo, en el diseño de la disciplina biología se integran coherentemente las ramas de las ciencias biológicas como son la biología celular y molecular, la

microbiología, la genética, la fisiología, la ecología, la biología de la conservación, entre otras. En el diseño de la disciplina química se integran la química física, la química inorgánica, la química orgánica, entre otras. En el diseño de la Geografía escolar se integran contenidos de geología, cartografía, biogeografía, geografía regional, entre otras.

La **integración multidisciplinar** se refiere a las relaciones que se producen entre diferentes disciplinas que conforman el currículo, en este caso del área de ciencias naturales, pero que no revela una real integración entre estas. En este nivel se pueden establecer relaciones entre contenidos geográficos, químicos, biológicos y hasta físicos, pues esta es la base de todas las ciencias naturales. También pueden incluirse relaciones existentes entre estas con otras disciplinas ubicadas en otras áreas del conocimiento como son las matemáticas, la informática, la defensa civil, la educación artística, la historia, el idioma español y el inglés, entre otras.

La **integración interdisciplinar** es más compleja pues se refiere a la que se realiza entre diferentes disciplinas de manera más coherente, en el cual prácticamente se pierden las fronteras entre las mismas. Se pueden identificar aspectos metodológicos de las ciencias, sus métodos, procedimientos, medios y equipamientos que utilizan en común, leyes y principios filosóficos que se cumplen en todas, como la relación causa-efecto, esencia-fenómeno, la integridad, las leyes de la dialéctica estudiadas, entre otros.

El enfoque integrador de la evaluación ofrece al alumno los medios para comprender y actuar en la complejidad, además permite borrar las barreras de la disciplinariedad y establecer las relaciones e integrar contenidos ya estudiados, por otra parte precisa de los estudiantes la búsqueda y exploración reflexiva de los conocimientos, así como la integración de los mismos y la valoración acerca de su utilidad en la vida práctica.

Los ejercicios integradores constituyen una de las vías para el desarrollo de una didáctica interdisciplinaria, que no sustituye la didáctica general, sino que hace posible, el estudio de las relaciones entre disciplinas, lenguaje, procedimientos comunes y una construcción teórica más acabada de la realidad educativa, en función de lograr la formación y desarrollo integral del futuro ciudadano. Como dimensión integradora, en su solución involucran los conocimientos procedentes de diferentes disciplinas, con la implicación personal de los estudiantes por alcanzar los conocimientos íntegros.

Resulta importante señalar que, aunque en la escuela de Educación general es poco empleada este tipo de evaluación, existen experiencias positivas al respecto, sobre todo en la Educación Secundaria Básica.

En tal sentido en la Resolución Ministerial 226/03 para la Secundaria Básica se declara, que la tarea integradora es *“...aquella que para su solución el estudiante debe hacer uso de contenidos de diferentes asignaturas que llevan a conformar una visión más global del objeto de estudio y activar los contenidos en torno a un tema”* (MINED, 2003, p.5)

Como se puede apreciar se hace alusión a la tarea integradora, como evaluación que integra contenidos de varias asignaturas con el objetivo de profundizar en la utilidad de los conocimientos adquiridos por el educando para su vida práctica, además de poseer una concepción adecuada de los distintos fenómenos naturales, económicos y sociales

Para Cárdenas, Y (2014) el seminario integrador: *“es un tipo de clase del proceso de enseñanza aprendizaje, conformado a partir de un sistema de tareas docentes integradoras que propicia profundizar en los contenidos, en la medida en que trascienden los niveles más altos de sistematización y generalización con una concepción intra e interdisciplinar”* (Cárdenas, Y. 2014 p.41)

Según Salgado, G; Salcedo, I y González, M (2016) *“el seminario integrador es una forma de evaluación que se centra en la solución de problemas que demandan la integración y aportes de los contenidos de diferentes disciplinas. Se convierte en un recurso didáctico que hace frente a la fragmentación del conocimiento que poseen los educandos y proporciona una educación científica a todos, que contribuye a prepararlos para la vida, como una de las premisas para la educación permanente”*.

En los **seminarios integradores** se pueden diseñar temáticas de uno de los cuatro niveles antes expuestos o también integrar a su vez varios de estos. Puede incluir elementos de contenidos de las diferentes materias que generalmente incluyen los programas (intradisciplinar). También pudieran incluir ciertos contenidos puntuales de otras disciplinas que resultan necesarios para la comprensión del objeto de estudio sometido a discusión. En este último caso estamos en presencia de multidisciplinariedad, lo cual puede ser diseñado por el propio colectivo de la asignatura o con la colaboración de uno u otro profesor de otras disciplinas.

Sin embargo, los seminarios integradores de los niveles interdisciplinarios y transdisciplinarios, son los que se requieren potenciar más en estos momentos, pues contribuyen a racionalizar el tiempo y dan una mayor amplitud a la asimilación de los contenidos, en ocasiones dispersos en el currículo. La problemática es que su diseño requiere también de un eficiente trabajo metodológico interdisciplinario en los colectivos de grado o claustrillos.

A partir de los argumentos anteriores se propone como Seminario Integrador los siguientes:

Título: El desarrollo desigual del mundo desde la antigüedad. Problemas medioambientales

Lee detenidamente el siguiente texto:

Desde la antigüedad el desarrollo del mundo fue de forma desigual, en él se manifiestan diferencias entre las clases sociales y problemas medioambientales con gran afectación planetaria.

a) ¿A qué llamamos **desarrollo desigual**?

b) Demuestra que entre los pueblos de la Antigüedad y el Medioevo existía un desarrollo desigual. Utiliza para tu demostración una de las variantes que se te ofrecen a continuación:

- Egipto y Grecia en la Antigüedad
- Grecia y Roma en la Antigüedad
- Mayas y Aztecas en el Medioevo
- Mayas e Incas en el Medioevo

c) En estas civilizaciones se destacaron personalidades imprescindibles en el decursar de la humanidad. Selecciona una de ellas y responde: ¿Qué valores humanos imitarías de esta personalidad? ¿Por qué?

d) Escribe **una carta** a un amigo en la que le comentes sobre los problemas medioambientales que amenazan el mundo desde la antigüedad y las medidas que debe adoptar para minimizarlos.

Seminario octavo grado

Historia Contemporánea, Español- Literatura y Educación Cívica.

Tema: Los derechos humanos y la lucha por la paz

Lee detenidamente el siguiente fragmento extraído del Diario de Ana Frank:

[...] Se acabó el descanso por la noche: tengo unas ojeras enormes por falta de sueño. Nuestra alimentación es abominable. [...]

Martes, 27 de abril de 1943

.....

Esta noche, los aviones han bombardeado de tal forma, cuatro veces que he empaquetado todas mis cosas [...]

Sábado, 1.º de mayo de 1943 ¹

- a) ¿Qué conflicto bélico ocurrido entre 1935 a 1945 se estaba desarrollando en el mundo cuando la autora escribió el texto?
- b) Valora el desarrollo de este conflicto bélico desde la perspectivas de:
 - Los alemanes
 - Los soviéticos
- c) Elabora un resumen de las consecuencias de la implantación del nuevo orden nazi. Utiliza una de las variantes siguiente:
 - Resumen en forma de párrafo
 - Resumen en forma de mapa conceptual
 - Resumen en forma de cuadro sinóptico
- d) Lista los derechos humanos que son violados en los campos de concentración fascista. Argumenta la situación de algunos de ellos en el mundo actual.
- e) Concluida la Segunda Guerra Mundial, asegurar la paz es un gran anhelo de la humanidad. ¿Qué harías tú para lograr un mundo de paz?

- **Seminario de Física, Química, Biología y Geografía**

Tema: Protegiendo el Medio Ambiente

Lee detenidamente el siguiente texto:

En un pequeño y apartado pueblo del continente Las Américas, existen varias industrias, provocando un aumento de monóxido de carbono y dióxido de carbono en la atmósfera, observándose en su red fluvial derrame de petróleo. Muchos pobladores desean un lugar apartado y tranquilo donde reencontrarse con las plantas, las flores y las aves para disfrutar de la naturaleza.

- a) Localiza en un mapa político un país de Las Américas que se destaque en la producción del recurso natural que provoca el aumento del monóxido de carbono y diga si es renovable o no renovable. ¿Justifique su respuesta?
- b) Explique la causa de que este recurso energético flote en el agua y no se hunda.
- c) ¿Qué importancia tiene este recurso natural para el desarrollo de las industrias?

¹ Diario de Ana Frank (Cartas a mi muñeca), Ed. Pueblo y Educación, La Habana, 1999, pp. 70, 71 y 174.

d) El aumento del dióxido de carbono en la atmósfera de nuestro planeta es un peligro potencial determinado por el llamado efecto invernadero. Explique en qué consiste este efecto.

e) En el pueblo existe un laboratorio donde se analiza una muestra de agua mezclada con el petróleo derramado.

- Clasifica la muestra anterior atendiendo a su aspecto óptico.
- ¿Qué operación de los componentes de separación de una mezcla se debe realizar para separar dichos componentes? Realice el diagrama de flujo.

f) Imagínate que puedes cambiar el destino final de este pueblo. Elabora un plan de acción que permita preservar la biodiversidad en el planeta. De las acciones propuestas, identifica una de las formas principales de energía mecánica.

CONCLUSIONES

A partir de los resultados obtenidos con la puesta en práctica de los Seminarios Integradores en la secundaria básica en el curso escolar 2019-2020, permitió asumir como una forma de evaluación escolar este tipo de evaluación.

BIBLIOGRAFÍA

Addine, F y García, G (2005): La tarea integradora: es integrador interdisciplinario. Seminario Nacional para Educadores. Ministerio de Educación.

Álvarez de Zayas, R. M. (1997). Hacia un currículo integral y contextualizado. La Habana. Editorial Academia.

Batista, Y. (2018). Las tareas docentes con orientación químico-agropecuaria: una vía para contribuir a solucionar problemas profesionales. Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

Mined (2003). Resolución Ministerial 226/03 para la Secundaria Básica. La Habana.

Mined (2014). Resolución Ministerial Sistema de evaluación escolar. La Habana.

Mustelier, L (2020). El Seminario Integrador en la evaluación del aprendizaje en el área de Ciencias naturales.

Pérez, J. (2017). Técnicas y procedimientos para la formulación de problemas de química de la enseñanza media. [http://www. monografías.com](http://www.monografías.com).

Salgado, G. Salcedo, I y González, M (2016). Tareas integradoras para fortalecer las relaciones interdisciplinarias desde la Biología general. Boletín virtual, mayo, Volumen 5