

Título:**Estrategia de aprendizaje y evaluación: Unidad didáctica, el Sistema Circulatorio en Ciencias Naturales 8vo grado.**

Autores. Arling Aráuz Cruz

Maylin Yader López.

Carlos Antonio Meneses Benavidez.

Resumen

Los estudiantes de la carrera de V año de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN- Managua), Facultad Regional Multidisciplinaria, Estelí (FAREM Estelí), realizamos una unidad didáctica, basada en el estudio científico y práctico en el contenido Sistema circulatorio de la disciplina de Ciencias Naturales del 8vo grado de educación secundaria, con el objetivo de brindar información necesaria sobre los conocimientos, experiencias y pautas pedagógicas con estrategias que sirvan en la labor docente, utilizándolos como medios o recursos para planificar clases más creativas, activas participativas con nuestros estudiantes dentro del quehacer educativo. Se redactaron un conjunto de actividades estratégicas a fin de seguir un método dinámico participativo y práctico, orientado a una ruta educativa de calidad y calidez, tomando en cuenta la necesidad del aprendizaje del estudiante actual dentro del entorno educativo. El resultado de la elaboración de este trabajo, sirve para prepararnos y ser mejores docentes en nuestra labor educativa dentro de nuestras aulas de clase, permitiéndonos ejercer un trabajo con calidad y eficiencia, obteniendo resultados académicos satisfactorios y así siendo mejores docentes aportando a la calidad educativa de nuestro país donde el estudiante adquiera aprendizajes científicos prácticos que le sean útiles para la vida.

Palabras claves

Didáctica, estrategias de aprendizaje, rúbricas, guía de actividades.

Introducción

En el II semestre del año lectivo 2018 se realizó un trabajo sobre la elaboración de una unidad didáctica para la enseñanza de las Ciencias Naturales a estudiantes de 8vo grado de educación secundaria del Instituto Nacional Quilalí, ubicado en el municipio de Quilalí, Departamento de Nueva Segovia.

El presente trabajo describe la formulación de una unidad didáctica diseñada en la disciplina de Ciencias Naturales a través de los conocimientos adquiridos en el estudio de la carrera de Ciencias Naturales, que servirá de base para el fortalecimiento de la experiencia docente en su quehacer diario como es la planificación y contextualización de contenidos en el proceso de aprendizaje de los estudiantes en el aula de clases de la modalidad de educación secundaria, además en nuestro quehacer educativo para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y conseguir que el estudiante adquiriera un aprendizaje de calidad.

En investigaciones que se han realizado en nuestro país donde han contribuido con aportes a la educación señalamos la de: (Chavez, 2008, P. 4), presentó la investigación: Estrategias de aprendizaje de las Ciencias Naturales en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN- León, donde se aborda la importancia de la aplicación de estrategias metodológicas planificadas en unidades didácticas siendo herramientas importantes en el proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales donde su conclusión está relacionada con nuestro trabajo en estudio considerando que la planificación de Unidades Didácticas se ha venido trabajando en busca de hacer un cambio en la educación de nuestro país.

(Mayorga, 2005, P. 5), presentó la investigación basada en la temática: Validación de Unidad Didáctica para la enseñanza de las Ciencias Naturales sobre uso de medio y estrategias de enseñanza – aprendizaje en el primer año del centro técnico-vocacional “Rey Juan Carlos I” Chinandega.

Destacando que la unidad didáctica es importante porque a través de su planificación plantea una serie de actividades que incluyen estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación de los conocimientos en las Ciencias Naturales fundamentadas en los tres momentos del aprendizaje: saber, saber hacer y saber ser.

Se conoce que es una tarea muy difícil la que debe desempeñar el docente para darle vuelta a la hoja y lograr que el estudiante se enamore de su área, y es ahí donde se pone en juego las destrezas y habilidades desarrolladas por el maestro a la hora de impartir los contenidos. (Cardenas, 1998 , Pag .2) Plantea que: “Un profesor debe utilizar variedad de estrategias e instrumentos de enseñanzas que despierten el interés y expectativa del estudiante”.

Por tal razón como docentes debemos de trabajar para una enseñanza constructivista donde el educando aprenda haciendo.(Buitrago, 1977 ,pag.1) Posteriormente indica que el estudiante “reconozca que conocer y experimentar cosas, sirve para mejorar el mundo que vivimos a fin de alcanzar un aprendizaje para la vida y no un aprendizaje memorístico y repetitivo”.

El objetivo más relevante de este trabajo fue desarrollar la unidad didáctica: Estrategia de aprendizaje y evaluación Sistema Circulatorio en la disciplina de Ciencias Naturales en octavo grado con el uso de material desechado para la construcción de una maqueta.

Materiales y métodos

Actividad realizada	Materiales	Método.
Selección de unidades didácticas	Programas de contenidos de la disciplina Ciencias Naturales de educación secundaria.	Revisión de unidades, contenidos y subcontenidos.
Delimitación de contenidos y subcontenidos	Programas de contenidos, libros de textos de Ciencias Naturales.	Revisión bibliográfica para definir los contenidos y subcontenidos a trabajar.
Redacción de objetivos tripartita	Tablas de Bloom, Informes Delors.	Análisis para la redacción de objetivos conceptuales, procedimentales y actitudinales.
Definición de estrategias didácticas	Documentos sobre diferentes estrategias de enseñanza – aprendizaje.	Revisión bibliográfica sobre distintos tipos de estrategias con base en el desarrollo de habilidades para conocimiento general, uso de la información, contrastar ideas, generar ideas y sus evidencias, metacognitivas lo que nos sirvieron de pautas para elegir nuestra estrategia y condicionarla de acuerdo a nuestra temática en estudio.
Diseño de la rúbrica	Documentos ejemplares con pasos para elaborar rubricas.	Se analizaron los objetivos tripartita y se redactaron actividades de evaluación con diferentes rangos de notas dando salida y cumplimiento a cada objetivo.
Elaboración de la guía práctica para el discente (estudiante)	Libros de textos. Documentos. Programas de contenidos. Guías didácticas.	Se elaboró una guía de trabajo para el docente aplicando fases de sensibilización, de preparatoria, sensibilización y de evaluación.
Elaboración de la maqueta	Guía de actividades o procedimientos.	Seguimiento de la guía paso a paso para elaborar la maqueta.

Resultados y discusión

Con la formulación de la unidad didáctica, nos ha permitido fortalecer la experiencia como docente principalmente en la planificación de contenidos complejos permitiendo una mejor interpretación para el desarrollo de las temáticas abordadas en esta disciplina ,por lo que hay contenidos que su teoría es demasiada extensa, científica y compleja lo que dificulta al estudiante que asimile e interprete mediante la lectura, por lo que con la planificación de unidades didácticas vamos a fortalecer nuestra buena práctica pedagógica y, por ende, alcanzar un buen aprendizaje en el estudiante.

Con el diseño de unidades didácticas, donde se planifiquen estrategias como la elaboración de maquetas con el uso de materiales concretos del medio para demostrar la circulación de la sangre, estructura y función de los órganos del sistema circulatorio, consideramos que es una estrategia donde se puede trabajar con el uso de recursos del medio accesibles para el estudiante en el aula de clase o en el contexto donde vive.

Mediante la elaboración de rúbrica, con un conjunto de actividades dirigidas a los estudiantes permite evaluar de forma exacta el avance de aprendizaje del estudiante y como docentes nos permite conocer como este avanza en la asimilación del contenido.

De esta manera logramos fortalecer nuestra práctica pedagógica como docentes que los estudiantes obtienen aprendizajes satisfactorios y significativos estimulando la participación, el interés y la atención durante el desarrollo de cada clase, donde este aprende haciendo ,manipulando ,observando y construyendo así su propio aprendizaje , mejora la concentración, la conducta, la disciplina de tal manera que le permite asimilar una cantidad de información mayor al percibirla mediante los sentidos de la vista, el tacto y el oído; por lo que puede llevarlo a experiencias más allá de su propio ámbito escolar.

También como docentes hemos aprendido que enseñar no solo es transmitir conocimientos, sino que es necesario crear una cultura de valoración escolar en los estudiantes sobre la importancia que tiene la donación de sangre en nuestro país.

Consideramos que como docentes nos va permitir mejorar nuestra labor pedagógica en el aula de clase compartiendo conocimientos de forma práctica y más fácil para el educando a fin de llevarlos a un aprendizaje significativo; ampliar conocimientos y despertar con mayor capacidad habilidades, destrezas e intereses en el proceso enseñanza - aprendizaje.

Cabe mencionar que dentro de los aspectos no resueltos la unidad didáctica fue formulada por los docentes como una propuesta para mejorar nuestra practica pedagógica pero no fue aplicada ni desarrollada con estudiantes en aulas de clase tomando como experiencia pedagógica a fin de mejorar la calidad de educación en nuestros centros de estudio.

Conclusiones

Podemos concluir que con la formulación de unidades didácticas se fortalece la experiencia en el docente principalmente en la planificación de contenidos complejos, donde permite una mejor interpretación para el desarrollo de las temáticas abordadas en la disciplina de Ciencias Naturales de octavo grado de educación secundaria.

Diseñada la unidad didáctica y utilizada como un instrumento de trabajo, permitió organizar una serie de actividades que van de acuerdo al contenido a desarrollar e indicadores de logros propuestos y ajustado a un grupo de estudiantes, en un espacio y tiempo determinado y luego concretizando a través de la construcción de maquetas con el uso de material del medio siendo una estrategia donde el educando aprende haciendo, manipulando, observando y construyendo así su propio aprendizaje.

La integración de técnicas de evaluación como la rúbrica en unidades didácticas permite fusionar o articular contenidos e indicadores de logros, evaluándolos de acuerdo al ritmo de aprendizaje de los estudiantes y al desempeño de los mismos en la integración de trabajos en equipo.

Desarrolladas un conjunto de actividades planificadas y dirigidas a los estudiantes, permiten una mejor comprensión de contenidos donde este se propicie de un aprendizaje práctico y no teórico que les sea útil para su vida cotidiana.

El planteamiento de objetivos actitudinales permite que el educando desarrolle habilidades y actitudes como la reflexión crítica, organización de ideas, favorece el trabajo en equipo y la toma de decisiones, fortalece valores como el compañerismo, respeto, escucha, tolerancia, orden, entre otros.

Mediante esta experiencia que hemos tenido durante nuestra preparación profesional nos permitirá tener un mejor desempeño en nuestras aulas de clase con los estudiantes enseñándoles no solo a conocer, sino que también a hacer y que estos sean capaces de aplicar este conocimiento en situaciones de la vida real.

Recomendaciones

A Docentes:

Actualizarnos profesionalmente a través de la planificación de unidades didácticas, dado que, ayuda a fortalecer nuestros aprendizajes los cuales permiten aplicarlos durante el proceso de enseñanza- aprendizaje generando aprendizajes para tener una educación más flexible e integradora para el educando y así mejorar la interacción entre los distintos agentes del centro de estudio : estudiantes, padres y docentes.

Facilitan la labor docente aplicadas como una herramienta que permite buscar una calidad en el proceso de enseñanza aprendizaje.

La vivencia actual del educando está enfocada en la integración de actividades donde este pueda manipular, aprender haciendo con el uso de material del medio accesible a su condición económica y espacio donde este se educa.

Al MINED

Orientar al docente que mediante la aplicación de diferentes estrategias le permite diseñar y realizar clases dinámicas activas y participativas motivando el interés en el aprendizaje del educando.

Se les recomienda mantener actualizados a sus docentes, para que puedan hacer uso de diversas estrategias metodológicas de enseñanza que permitan brindar al estudiante un menú variado, en cuanto a estrategias metodológicas que lo mantengan enamorado de la clase, motivado y a la expectativa.

A Estudiantes

Deberán trabajar paso a paso las guías planificadas por el docente, donde se tome en cuenta cada una de las fases orientadas a fin de lograr el objetivo planteado por el docente.

Los estudiantes reconozcan que aprenden haciendo de manera más práctica participando de una forma más activa, involucrándose en cada una de las actividades planificadas de acuerdo a las temáticas abordadas por la docente.

A Universidad.

Continuar con el fortalecimiento de conocimientos a docentes, principalmente en las pautas pedagógicas y didácticas que fortalezcan a la labor educativa en nuestro país.

Habilitar las carreras dirigidas a mejorar la calidad educativa y profesional de nuestro país.

Crear programas de fortalecimiento de estrategias en pro de mejorar la profesionalización de los docentes aportando al cambio educativo de los futuros educandos.

Notas bibliográficas

Ciencias Naturales. Managua Nicaragua.

Ciencias Interactivas 7.

Estrategia de aprendizaje de las Ciencias Naturales.

Validación de Unidad didáctica para la enseñanza de Ciencia Naturales.

Referencias Bibliográficas

Buitrago, V. (1977 ,pag.1). *Ciencias Naturales.* Managua Nicaragua.

Cardenas, F. (1998 , Pag .2). *Ciencias Interactivas 7.* Bogotá , Colombia.: Hill Interamericana.

Chavez, C. C. (2008, P. 4). *Estrategia de aprendizaje de las Ciencias Naturales.* Leon.

Mayorga, E. (2005, P. 5). *Validación de Unidad didáctica para la enseñanza de Ciencia Naturales.*
Chinandega.