

Armemos nuestra osteoteca

M.C.V Uriarte Zambrano*

Introducción:

El presente trabajo **consiste** en que los alumnos del área medico-biológicas se agrupan en tercias, seleccionen un espécimen de conejo, gato, cuyo, rata o pez, de preferencia que no se repita ninguna de las especies para formar una osteoteca escolar y poner en práctica los conocimientos adquiridos en la materia de anatomía humana.

La finalidad de crear una osteoteca nos permite tener un apoyo didáctico para que los alumnos optimicen el autoaprendizaje y desarrollen sus diferentes capacidades cognitivas, tanto individuales como de grupo otorgando a cada participante una función y responsabilidad, favoreciendo así la cooperación y basando el éxito al trabajo en equipo, además desarrollaran destrezas y procedimientos que le permitan conservar conocimientos, agregar información adicional y valorar aspectos éticos.

Es importante tomar en cuenta que la materia de anatomía humana es un tanto árida para el estudiante ya que es más teórica y memorística por lo que es necesario hacerla atractiva creando ambientes de aprendizaje donde el alumno desarrolle habilidades, actitudes y destrezas que le permitan favorecer al aprendizaje significativo y que al mismo tiempo sea tangible. Además al obtener modelos anatómicos de diversas especies mediante las técnicas documentadas pasa a ser de espectador a actor, de pasivo a activo donde crea, analiza y discute el conocimiento.

El proyecto pretende desarrollar las siguientes competencias genéricas

Se conoce y valora a si mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.

Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.

Participa y colabora de manera afectiva en equipos diversos

Así como también la competencia disciplinar

Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas.

Objetivos generales:

Clasificar a la especie según su taxonomía

Aplicar las técnicas adecuadas para el procedimiento de maceración y preparación de la osamenta

Analizar similitudes y diferencias sobre la morfología de los huesos del humano con los de algunas especies

Reconstruir modelos anatómicos óseos para la creación de la osteoteca

Fomentar la educación basada en evidencias

*PROFESOR TITULAR A LA MATERIA DE ANATOMÍA AL BACHILLERATO UPAEP CHIAUTEMPAN

Aplicar la ética en animales de laboratorio

Material y métodos:

Donde:

Laboratorio del Bachillerato UPAEP Tlalcuapan

Cuando:

Ciclo escolar 2008-2009, semestre B

Como se realizo el Trabajo

Una vez organizados se pretende desarrollar las siguientes habilidades: Exponer, Identificar, Clasificar, Investigar, Construir, Relacionar, Comparar, Diferenciar, Crear y Ordenar.

La estrategia de aprendizaje se basa en trabajar en grupos cooperativos donde todos participan de forma activa y rotatoria en las diferentes tareas.

La estrategia de enseñanza se llevo a cabo en tres fases:

La primera permitió activar, reflexionar y compartir conocimientos previos sobre el sistema óseo a través de la construcción de un mapa conceptual, después se realizó discusión donde se analizo, identifico, comparó y diferencio sobre lo erróneo y lo relevante y se animó a los estudiantes a conocer el tema con mayor profundidad a través de la investigación.

En la fase dos se pretenden crear un ambiente para que los conceptos ya adquiridos permanezcan en memoria a largo plazo por lo que los alumnos crearon, ordenaron, compararon, clasificaron diferenciaron y discutieron sobre cada uno de sus especímenes en comparación con el hombre. A demás de la creación de un portafolio de evidencias que contiene las investigaciones, mapas conceptuales y fotos del trabajo realizado durante el proyecto.

En la fase tres se vinculo con otras áreas como informática, ética y valores, además es indispensable lograr templar al estudiante enfrentándolo con las barreas que se le presentan y haciéndolo consciente de sus fortalezas y limitaciones.

Dentro de los indicadores de desempeño cabe hacer notar el respeto, responsabilidad, tolerancia, seguimiento de instrucciones, participación, colaboración y actitud constructiva

El proyecto fue evaluado mediante la estrategia formativa y sumativa. Para la formativa el instrumento utilizado fue el portafolio de evidencias y el producto los cuales se verificaron con una rúbrica holística, para la sumativa fue un exposición oral para verificarla se uso una rúbrica analítica.

Resultados y discusión

Resultado:

La experiencia que se obtuvo de la aplicación del presente proyecto ha sido enriquecedora en lo que se refiere al trabajo activo y colaborativo por parte de los jóvenes participantes en él.

Es importante hacer nota que el trabajo realizado en el laboratorio fue acompañado de una serie de

reflexiones acerca de la importancia ética que tiene cuando se trabaja con seres vivos, inculcando el respeto por la vida en cualquiera de sus manifestaciones, el impacto obtenido permitió un cambio en la apreciación de la vida en los jóvenes que participaron.

Además, una consecuencia de los trabajos realizados fue que de manera independiente los jóvenes investigaron más allá de lo que el mismo proyecto delimitara, con un fuerte matiz de investigación científica.

Podemos notar un cambio en las conductas de los participantes en lo que se refiere a la materia de anatomía humana que difícilmente se ha notado en los inscritos a la misma materia en semestres anteriores.

El proyecto ha permitido que el estudiante asuma una actitud constructiva y congruente de los conocimientos y habilidades con los que trabaja.

Discusión: El conocimiento del manejo de los animales de laboratorio, analizado desde el punto de vista ético y taxonómico permitió poner en práctica las técnicas de conservación de los huesos y su reconstrucción para ser analizados buscando similitudes y diferencias con los huesos del ser humano.

De acuerdo con los indicadores de desempeño planteados al inicio del proyecto, hemos podido ver los avances en la adquisición de las competencias.

Conclusiones:

La creación de la osteoteca aumentó el interés en la búsqueda de técnicas para la preservación de especímenes como la plastinación, diafanización, momificación etc.

Al término de la práctica no daban credibilidad de lo que ellos mismos habían obtenido permitiendo la discusión, la reflexión y el análisis y con ello la adquisición de competencias.

Bibliografía:

Competencias genéricas que expresan el perfil del egresado-Reforma Integral de la Educación media Superior, RIEMS(2008).

Las competencias disciplinares básicas del Sistema Nacional de Bachillerato, Junio de 2008.