

I CONGRESO IBEROAMERICANO DE DOCENTES

CONGRESO VIRTUAL DEL 26 NOVIEMBRE AL 08 DICIEMBRE DE 2018

ALGECIRAS (CÁDIZ) DEL 06 AL 08 DICIEMBRE DE 2018

Actas del Congreso Iberoamericano de Docentes

Enseñanza de la biología por medio de tópicos de
interés. Experiencias de aula

Paula Sánchez

ISBN: 978-84-948417-0-5

Edita **Asociación Formación IB.**

Coordinación editorial: **Joaquín Asenjo Pérez, Óscar Macías Álvarez, Patricia Ávalo Ortega y Yoel Yucra Beisaga**

Año de edición: **2018**

Presidente del Comité Científico: **César Bernal.**

El I Congreso Iberoamericano de Docentes se ha celebrado organizado conjuntamente por la Universidad de Cádiz y la Asociación Formación IB con el apoyo del Ayuntamiento de Algeciras y la Asociación Diverciencia entre otras instituciones.

<http://congreso.formacionib.org>



red
iberoamericana
de docentes



formaciónib))

Enseñanza de la biología por medio de tópicos de interés.

Experiencias de aula

Paula Sánchez

Colegio y Liceo San Juan Bautista

Montevideo-Uruguay

profesanpau@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La enseñanza de la biología propone un desafío continuo a los docentes de todos los niveles. Es por ello que debemos repensar nuestras prácticas continuamente, con la intención de mejorar los procesos de aprendizaje de los estudiantes.

La enseñanza por medio de tópicos de interés permite a los docentes no atarse a programas estructurados, sino escaparse a ellos o utilizarlos simplemente como una excusa para trabajar con los alumnos sobre temas que sean de su interés y que el docente entienda como facilitadores de contenidos o procedimientos estructurantes en la asignatura. De esta forma se logra mayor compromiso con los procesos educativos, más entusiasmo y autonomía por parte de los estudiantes, en conclusión, aprendizajes más significativos.

En relación a los tópicos de interés

Los tópicos de interés refieren a la selección de contenidos a enseñar, ideas, temas relativos a una disciplina o campo de conocimiento con características que los hacen especialmente indicados como habilitadores del aprendizaje. De esta forma actúan permitiendo que diferentes alumnos puedan, en función de sus propios procesos, avanzar en el conocimiento que se propone.

La elección del trabajo por tópicos de interés puede permitir un trabajo anual o no, pero en todo caso debe ser rico en la posibilidad de establecer una red de conceptos que abarque la mayor cantidad de contenidos posibles del curso (o área del conocimiento que el docente considere interesantes e importantes), que permita evidenciar las múltiples transferencias que pueden hacerse hacia otras disciplinas.

Así, seleccionados con los alumnos y motivados por su curiosidad, entusiasmo e ideas previas, estos centros de interés se vuelven una herramienta de innovación muy importante en un aula que hoy día es cambiante y desafiante en la cual debemos intervenir replanteándonos nuestro rol, nuestras prácticas, para hacer del aprendizaje algo significativo y valioso que permita el desarrollo de habilidades de pensamiento y emociones en nuestros alumnos.

Veo en el área de las ciencias naturales, en especial de la biología (porque evidentemente es mi área de desarrollo continuo), una inmensa posibilidad de trabajar en base a esta metodología, integrándola de forma parcial o general a nuestros cursos, que permite maravillarnos día a día por el placer de conocer, descubrir, explorar, que tienen nuestros estudiantes y nosotros mismos junto con ellos.

Los invito...

ALGUNAS EXPERIENCIAS

Las experiencias presentadas en esta oportunidad fueron aplicadas a nivel de primer año de secundario a lo largo del año 2017.

El programa de este curso propuesto por el CES (Consejo de Educación Secundaria), fue abordado desde tópicos de interés, que surgieron desde los intereses y motivación de los estudiantes.

Los grupos de primero año del Ciclo Básico (CB) del Colegio San Juan Bautista son grupos que, desde la escuela (educación primaria), han trabajado y adquirido de forma muy consistente contenidos propios del curso de Biología del Primer Año de secundario. Fue debido a ello que el planteo para el trabajo anual se basó en la aplicación y profundización de dichos contenidos a partir de un centro o tópico de interés.

Desarrollo de la actividad

Participaron en esta modalidad los grupos de 1er año de CB (1ºA, 1ºB y 1ºC), un total de 76 alumnos.

Durante las dos primeras semanas de clase se seleccionó, en cada grupo, el centro de interés. Para ello, durante estas semanas se trabajó sobre ideas previas, se hicieron recorridas y colectas en el patio del colegio y se realizó una actividad guiada en el campamento de integración de 1º año; a su vez, se conversó con los alumnos sobre intereses, curiosidades, etc.

Los tópicos de interés de todos los grupos tuvieron en común estar relacionados al tema **artrópodos**: mariposas en 1ºA, escarabajos o coleópteros en 1ºB y abejas en 1ºC.

A partir de allí los contenidos estructurantes de primer año del CB fueron abordados primeramente a partir de preguntas que los estudiantes se realizaron en base a su centro de interés (las mismas se registraban y permitían la elaboración de hipótesis) y luego mediante actividades sugeridas por la docente.

Los contenidos trabajados durante el curso estuvieron siempre relacionados al centro seleccionado por los estudiantes, incluso las evaluaciones. Cada centro dio lugar a una red de conceptos (Fig.1), las que permitieron visualizar todos aquellos contenidos que podían integrarse dentro del curso de biología.

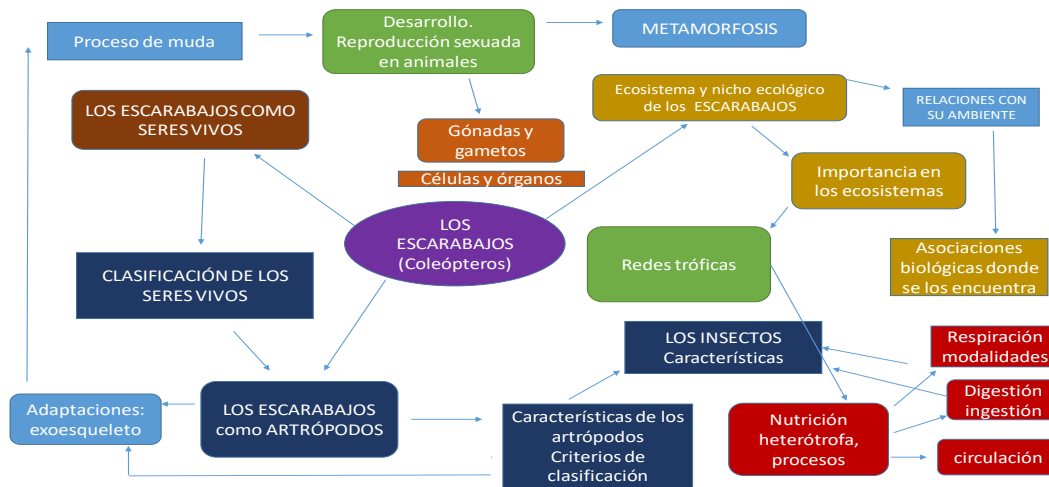


Fig. 1. Ejemplo de red de conceptos elaborada para el trabajo con Coleópteros. Se coordinó para cada grupo la visita de un experto en el tema seleccionado que permitió un intercambio muy productivo con los estudiantes, donde pudieron responder a sus dudas, plantearse otras y conocer más de cerca personas que trabajan en el área de la ciencias o asociadas a su centro de interés (Fig.2).



Fig. 2. Visita del apicultor Leonardo Theoduloz de Apícola Las Pléyades

Se incorporaron trabajos colaborativos, prácticas de laboratorio, experiencias, presentaciones y todo aquello que permitió enriquecer el trabajo (Fig. 3)



Actividades de Secundaria

Concurso fotográfico "Los Artrópodos".

En el marco del trabajo por tópicos de interés durante las clases de Biología de este año, los alumnos de los 1eros años participaron de un concurso fotográfico que tenía como consigna registrar a un artrópodo. Con el material presentado por los alumnos se realizó una foto galería que permitió, mediante votación de alumnos, profesores, directores, seleccionar las 3 mejores, y de ellas, la sala de Biología seleccionó la foto ganadora.

Fig.3. Diferentes actividades realizadas durante el curso. Puede verse arriba: una clase de elaboración de origami de escarabajo por parte una alumna; abajo a la izquierda: disección de escarabajo como parte del estudio de las características de los insectos; abajo a la derecha: actividad grupal sobre criterios de clasificación.

Una de las actividades consistió incluso en la presentación de una galería fotográfica donde, luego de haber trabajado las características de los artrópodos, los alumnos debían fotografiar un artrópodo, indicando lugar y

fecha donde fue tomada la fotografía. Con todas las fotos recogidas se montó una fotogalería en el patio del colegio (Fig.4) la cual fue sometida a votación por toda la comunidad educativa del mismo. De esta actividad se obtuvo una foto ganadora que fue publicada este año en el anuario del colegio (Fig. 5).





Fig. 4. Fotogalería elaborada por los alumnos de los tres grupos en el jardín del colegio.



Fig.5. Artículo del anuario del colegio con la foto ganadora del concurso fotográfico.

Durante el mes de noviembre, habiéndose concretado las temáticas más relevantes del curso y contestando a la mayor cantidad de preguntas que los estudiantes se habían planteado, los mismos se reunieron en grupos para ampliar en aquellos contenidos que les parecieran más interesantes, o bien, para explorar en alguno no trabajado durante el curso.

De estos trabajos surgió una feria de ciencias que se desarrolló en la última semana de cursos, en la que los grupos conformados en cada clase presentaban un stand, donde exponían su trabajo y demostraban a todos aquellos quienes se acercaban,

todo lo aprendido. Cabe resaltar que en esta instancia los alumnos incluyeron temáticas relacionadas al arte, la cocina, la historia, mostrando así que el centro de interés seleccionado puede abarcar todas las áreas que uno quiera (Fig.6)

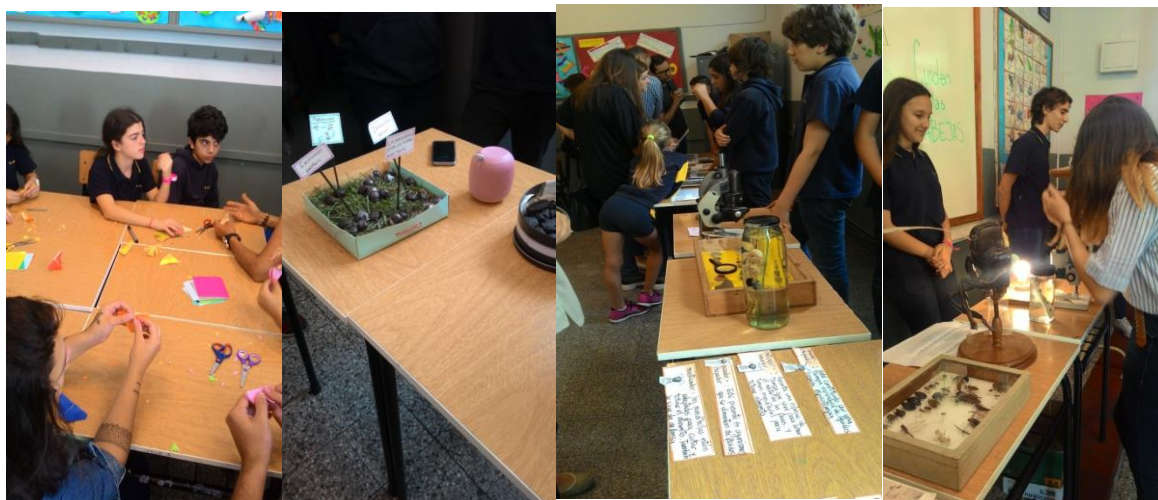


Fig.6. Algunas actividades de la muestra final de cursos, donde puede verse de izquierda a derecha: taller de origami de diferentes artrópodos; bombones con forma de escarabajo; stand del grupo 1eroA sobre generalidades de las mariposas; stand del grupo 1ero C sobre abejas.

La evaluación fue de proceso e incorporó todas las actividades realizadas durante las clases, y ya que las mismas fueron muy variadas, permitió valorar el desempeño de los estudiantes en diferentes áreas (exposición y oralidad, trabajo colaborativo e individual, capacidad de organización, escritura, manejo de instrumentos, creatividad, etc).

Las evaluaciones escritas realizadas durante el curso acompañaron siempre este proceso.

Incluso la evaluación final, la cual consistió en elaborar una redacción que incluyera todo lo que habían aprendido en relación a su centro de interés, incorporando allí los contenidos propios del curso. Los resultados fueron sorprendentes, demostrando la apropiación de contenidos propios del curso de biología aplicándolos a su centro de interés.

Comentario final acerca de la experiencia

Durante el transcurso del año los alumnos mostraron mayor motivación frente a los trabajos de clase, eso se vio reflejado en las preguntas que realizaron, las propuestas de trabajo que plantearon y los materiales que acercaron a clase por motivación propia. El trabajo a partir del centro de interés permitió hacer mayores transferencias hacia contenidos de la asignatura y hacia otras (historia, geografía, plástica, ciencias físicas fueron algunas asignaturas que atravesaron nuestras actividades de clase), ya que la red de conceptos que emerge del tópico es tan amplia como uno quiera realizarla.

Las familias participantes, los profesores, los directores y todos aquellos que participaron de la feria final, destacaron la propiedad con la que los alumnos

comunicaban lo aprendido, de forma entusiasta, con alegría y responsabilidad, con el placer de haber sido partícipes de todo el proceso.