

COMPARTIENDO EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS ENTRE ESTUDIANTES Y PROFESORES

PARTICIPACIÓN DEL ISES EN EL Xº ENCUENTRO DE ESTUDIANTES EN LA UBA

Ariel Fernando Ortiz¹ y Verónica Corbacho²

RESUMEN: El siguiente trabajo presenta la experiencia llevada a cabo en la UBA, en el X encuentro de estudiantes de Profesorados de Enseñanza Primaria, Media y Superior en Ciencias Naturales y Matemática, en donde el Instituto Salesiano de Estudios Superiores expuso un trabajo realizado por un alumno del profesorado de Biología, supervisado por profesores de la institución. El encuentro requería de la presentación y explicación de un póster científico que sintetice las actividades principales de una secuencia didáctica elaborada en la formación inicial del estudiante. Además, en el escrito se describen otras acciones desarrolladas en el encuentro, las cuales enriquecieron

¹ Profesor de Biología por el Instituto Salesiano de Estudios Superiores de Río Gallegos. Diplomado en Educación Ambiental y Diplomado en Educación para la salud y desarrollo integral (Facultad Iberoamericana de Educación, Ministerio de Educación de la provincia de San Juan). Profesor de Biología en el Instituto Salesiano de Estudios Superiores y Secundario N° 23 “República de Guatemala” de Río Gallegos.

² Verónica Corbacho es Licenciada y Profesora en Ciencias Biológicas (Universidad de Buenos Aires), Es diplomada Superior en Ciencias Sociales (FLACSO) y Magister en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales con mención en Biología (Universidad Nacional del Comahue). Se desempeña como profesora de nivel superior en el Instituto Salesiano de Estudio Superiores de Río Gallegos y en la UNPA. Es docente e investigadora en el área de la Didáctica de la Biología y forma parte del equipo de investigación que estudia las percepciones de alumnos y docentes sobre la ciencia, y las imágenes en la Construcción del conocimiento científico. Es autora de artículos de enseñanza de las ciencias, y de capítulos de libros relacionados con la biología y su enseñanza, la naturaleza de la ciencia, y la filosofía de la ciencia. Ha asistido y publicado trabajos en congresos nacionales e internacionales.

los conocimientos de quienes participaron, posibilitando el intercambio de experiencias didácticas.

PALABRAS CLAVE: Enseñanza de las Ciencias Naturales, formación inicial del profesorado.

ABSTRACT: The following paper presents the experience carried out at Universidad de Buenos Aires (UBA) at the Tenth Conference of Natural Sciences and Mathematics training college students. The students belonged to Primary, Secondary and College teachers training institutions. On this occasion, *Instituto Salesiano de Estudios Superiores* presented a poster designed by a student at the Biology Teacher Training College and monitored by his teachers. At the Conference, the student had to present a scientific poster and describe the findings of his research. On the poster the student summarized the main activities of a didactic sequence designed at the Training College. This paper also describes other activities performed at the Conference that enriched the learning of the participants and enabled the exchange of their didactic experiences.

KEY WORDS: Teaching of the Natural Sciences, initial teacher training.

1. INTRODUCCIÓN

El 18 de noviembre del 2016, el ISES participó del X encuentro de estudiantes de Profesorados de Enseñanza Primaria, Media y Superior en Ciencias Naturales y Matemática, realizado en la Universidad de Buenos Aires. En el mismo, se desarrollaron diversas actividades, como por ejemplo, unavistaje de aves, talleres simultáneos (sexualidades en la escuela ¿con qué lentes miramos?, acompañamiento de trayectorias de profesores noveles, armando un aula virtual para nuestras clases con herramientas gratuitas, ecuaciones sin incógnitas: una propuesta de enseñanza diseñada e implementada por alumnas del profesorado, en el marco de sus prácticas en la escuela secundaria, recorrida por laboratorios), muestra y exposición de pósters científicos sobre alguna temática en particular. El cierre del encuentro estuvo a cargo del Dr. Mario Quintanilla, quien brindó una conferencia

sobre la educación científica para una nueva sociedad: el rol político del educador en la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias.

El Instituto Salesiano de Estudios Superiores presentó en dicho encuentro un póster científico, el cual se desprende de una propuesta de enseñanza diseñada por el alumno Darío González, en la asignatura Didáctica de la Biología, supervisada por los profesores Ariel Ortiz y Verónica Corbacho. El título de la secuencia didáctica fue “*Enfermedades transmisibles... ¿cómo prevenirlas?*”. Estuvo conformada por distintas actividades que les permitieron a los estudiantes: conocer distintos procesos de infección y los componentes implicados en el ciclo, valorar la importancia de llevar a cabo hábitos saludables de higiene, reflexionar sobre el valor de la salud como un derecho y como una responsabilidad social e individual, desarrollar habilidades cognitivolingüísticas (definir, describir, explicar y justificar), utilizar algunos aportes de las TICs para comprender temas relacionados con la salud (uso de simuladores, análisis de links de distintas páginas Web, entre otros) y analizar situaciones de la vida cotidiana, para explicarlas desde el conocimiento de la ciencia escolar.

2. ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL ENCUENTRO.

Esta experiencia resultó significativa e interesante por varios motivos. En primer lugar, se participó de la totalidad de las actividades mencionadas, lo cual resultó de gran interés por el bagaje teórico que brindó cada una. Además, se pudieron intercambiar experiencias didácticas sobre la enseñanza de las Ciencias Naturales y Matemática. Fueron actividades en donde predominó el diálogo, el intercambio de experiencias de formadores de futuros formadores, de futuros formadores y de docentes noveles, contando y compartiendo miedos e inquietudes que genera la labor docente, expectativas, problemas frecuentes en la práctica docente, aspectos a mejorar en la enseñanza de las diferentes disciplinas y posibles líneas de acción superadoras. En este sentido, se pudo conocer la propuesta impulsada por el INFD,

que consiste en una acción destinada a acompañar a profesores en sus primeros desempeños profesionales. Desde esta línea, se desarrolla una serie de dispositivos de trabajo destinados a estos docentes en sus ingresos profesionales, teniendo en cuenta que en los primeros desempeños profesionales tiene lugar un proceso particular de construcción de la identidad docente, que se diferencia de las experiencias transitadas en la formación inicial. La UBA puso en práctica este dispositivo hace poco tiempo, ofreciendo espacios de encuentros semanales con docentes en ejercicio, recibidos recientemente y que estén interesados en contar con este acompañamiento. Estos docentes novatos expusieron sus experiencias, haciendo hincapié en problemáticas detectadas en el aula que, luego, con la orientación de profesionales de la UBA a cargo de este acompañamiento, pudieron teorizar y encontrar posibles líneas de mejora. Este dispositivo da cuenta de un modo posible de acompañar las dificultades con que podemos encontrarnos los docentes una vez que "*salimos al ruedo*", partiendo de la premisa de que todos podemos ser noveles, en la medida en que nos dispongamos a dejarnos incomodar por lo que no funciona.

En segundo lugar, se conoció a profesores y estudiantes provenientes de distintos puntos del país y del exterior: se presentó gente de La Plata, A. Korn, José C. Paz, Lomas de Zamora, Tandil, Santa Fe y Montevideo. Esto permitió que el encuentro resultara más enriquecedor aún, ya que se compartieron ideas innovadoras, estrategias docentes pertinentes con el objeto de estudio a enseñar, actividades de diverso índole, bibliografía y resultados obtenidos de la implementación de las diferentes propuestas de enseñanza, que cada instituto llevó al encuentro para exponer.

En tercer lugar, se socializó el póster científico realizado en nuestra institución en el hall central de la Universidad. La metodología utilizada fue la siguiente: en las primeras 2 horas exponía un grupo de personas para que el resto pudiera observar y preguntar sobre el trabajo realizado por los colegas; luego de este tiempo, se rotaban los grupos y, de esta manera, se aseguró que todos pudieran ver las producciones de los demás, preguntar, intercambiar ideas y opiniones, brindar sugerencias... En esta instancia, se pudo verificar

que las secuencias didácticas que les proponemos realizar a nuestros estudiantes, en el Profesorado de Biología, no son ajenas a lo que se propone en otros lugares del país. Se pudo corroborar que las mismas se encuadran dentro del enfoque actual de la enseñanza de las Ciencias Naturales, con todo lo que ello implica: diseñar actividades que indaguen ideas previas, que problematicen y contextualicen el contenido a enseñar, plantear objetivos que se pretenden alcanzar en el aprendizaje de los alumnos y alumnas, vincular modelos científicos escolares con la vida cotidiana, para que los estudiantes puedan comprenderlos y explicarlos, promover una visión de ciencia moderna en permanente revisión y reformulación, vincular la ciencia con la tecnología y la sociedad, utilizar analogías y metáforas para facilitar la comprensión de un tema, abordar la lectoescritura en ciencias, implementar estrategias de enseñanza fundamentadas en marcos teóricos actualizados, plantear actividades metacognitivas, para que los estudiantes logren comunicar qué aprendieron y cómo lo lograron. Esto generó satisfacción, no solo por observar que las trayectorias de nuestros alumnos, en su formación inicial, están orientadas adecuadamente a las demandas actuales en la enseñanza de la Biología, sino que, además, se logró dialogar e intercambiar experiencias con profesionales importantes en la enseñanza de las Ciencias naturales, como Elsa Meinardi, Agustín Adúriz-Bravo y Leonardo González Galli, quienes felicitaron el trabajo realizado y presentado por nuestro instituto. Estos profesionales son autores de diversa bibliografía muy utilizada en el profesorado de Biología, por lo cual su opinión y reconocimiento de nuestra labor, representa un orgullo para la casa Salesiana.

3. CONCLUSIÓN

El X encuentro resultó ser una excelente jornada por los contenidos tan variados y ricos que se brindaron, jornadas realizadas por un colectivo de docentes de la UBA muy implicados en la mejora de la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales y Matemática, que dieron lugar, en todo mo-

mento, al intercambio de experiencias, sobre todo para hablar de nuestra pasión en común: la enseñanza. A su vez, se promovió un aprendizaje colaborativo, favoreciendo la interacción entre los participantes, que de forma activa intercambiaron y compartieron información, experiencias áulicas, actividades innovadoras, estrategias docentes implementadas, las cuales se discutieron, con el fin de encontrar unos objetivos y fines comunes.

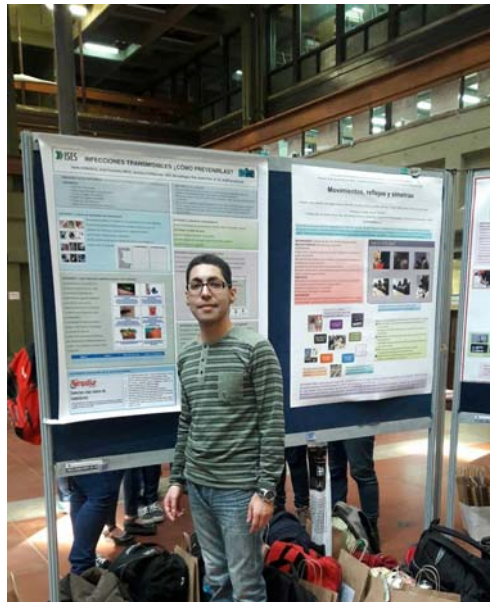
BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA:

- ADÚRIZ BRAVO, A. et. al. (2009). Biología – Anatomía y fisiología humana. Genética. Evolución. Capítulo 15. Población humana y salud. Santillana Perspectiva. 186, 190,191.
- BALBIANO A., CARROLLI M., CHAUVIN S., GODOY E., PASCUALINI D., RAMACCIOTTI K., SAGOL C., SANMARTINO G., SELDES V. (2010). Salud y adolescencia. Capítulo 2. Salud y enfermedad. Santillana ES 4to. Año.29-31.
- CAMPANARIO, M., OTERO, J. (2000) *Mas allá de las ideas previas como dificultades de aprendizaje; las pautas de pensamiento, las concepciones epistemológicas y las estrategias metacognitivas de los alumnos de Ciencias*. Enseñanza de la Ciencias 2000,18(2) 155-169.
- GONZÁLEZ, R. D., RODRÍGUEZ, R. L., ABUÍN, E. N., FIGUEIRAS, G. A., GANDOY, J. A. G., & LOSADA, A. G. (2000). *Ideas de los alumnos en torno a conceptos relacionados con la enfermedad transmisible*. Alambique: Didáctica de las ciencias experimentales, (25), 67-79.
- JORBA, J. EL al. (2000). Hablar y escribir para Aprender. (Capítulo 1) UAB. Madrid Síntesis.
- LUNA, M. (2011). *Experiencias prácticas en la enseñanza de la Biología*. En Mella-do y otros Biología y Geología. Investigación, innovación y Buenas prácticas. Barcelona: Graó.
- MEINARDI, E. (2009), Educar en Ciencias. Buenos Aires. Educador. Capítulo 5: El aprendizaje de contenidos científicos. Capítulo 4 ¿Cómo enseñar Ciencias? Paidós.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA – Núcleos de Aprendizajes Prioritarios, 4to. Año - Ciclo Orientado - Ciencias Naturales – Buenos Aires 2011.

OLIVERA PRAT, B., SANMARTÍ PUIG, N. (2009). Lectura Crítica. Una Herramienta para mejorar el aprendizaje de las ciencias. Enseñanza de las ciencias número extra. Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias. Barcelona. 927-93.

REVELCHION, A. (2015). Educación para la salud: enfoques integrados entre salud humana y ambiente. Propuestas para el aula. Paidós.



Ariel Ortiz presentando y exponiendo el póster Científico en la UBA



Póster Científico sobre enfermedades transmisibles