

La cátedra en territorio. Experiencias de taller lúdico- científico en el barrio

Eje 3: Estrategias de inclusión curricular de la extensión hacia la integralidad

Autora:

Mariela Senger (mvsenger@mdp.edu.ar) (D.E.C. -FCEyN)

Colaboradores:

Paola Cabero (cdi.newbery@gmail.com) CDI-Jorge Newbery.

Cecilia Biggio; Gisele Medel; Florencia Di Mauro; Carolina Vivera; Mercedes Astiz; María Martha Patat; Jorgelina Ferreiro; Isabel Lynch; Natalia Arzoz; Natalia De Marco. (D.E.C. - FCEyN)



Resumen

La presente comunicación recupera desarrollos y avances del actual proyecto de Voluntariado Universitario “Ciencia, Educación e Inclusión” del Departamento de Educación Científica (D.E.C.) de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEyN) en co-participación con dos instituciones educativas y una comunitaria de la ciudad de Mar del Plata para la realización de una experiencia de aprendizaje-servicio.

El propósito que nos orienta es intervenir en la ampliación de la inclusión, la igualdad de oportunidades y la calidad en el aprendizaje de adolescentes y jóvenes generando un espacio pedagógico compartido de acompañamiento pedagógico-didáctico-disciplinar; de realización de experiencias de laboratorio; actividades lúdico-recreativa; la acción desde el hacer científico y la documentación de las experiencias producidas.

Las tres experiencias tuvieron como punto de partida un enfoque ético-político-práctico de la enseñanza en los profesorados de la FCEyN que involucra en los planes de trabajo docente propuestas formativas de vinculación con la comunidad y el sistema escolar. Las mismas actuaron como instancias preliminares de prácticas de extensión en la formación docente de grado. Ellas son: el *taller lúdico-científico "hacer ciencia"* en el CDI del Barrio Jorge Newbery; el *acompañamiento pedagógico-didáctico-disciplinar* de estudiantes de la Escuela secundaria N°62 y la *tutoría en el aprendizaje de ciencias* en la escuela hospitalaria N°508.

Desarrollo

Vínculo institucional y académico: El proyecto de Voluntariado Universitario "Ciencia, Educación e Inclusión" tiene anclaje en la actividad docente de las cátedras Teoría de la Educación; Política, Organización y Gestión Educativa; Didáctica General y Especial; Práctica de la Enseñanza I y II y Aspectos Psicosociales de la Adolescencia del Departamento de Educación Científica (D.E.C.) de los profesorados de la FCEyN.

El punto de partida de la actividad tuvo lugar desde el momento en que el proyecto "*Ciencia, educación e inclusión*" fue presentado en la 10ma Convocatoria Anual 2015 de la Secretaría de Políticas Universitarias y fue seleccionado junto a otros 1000 proyectos aprobados entre los 1700 presentados. Formalmente, la Resolución ME N° 83/15, dictada el 23 de Diciembre pasado, dio inicio al período de actividades por el lapso de 12 meses (se puede acceder a la misma en: <https://goo.gl/x2GYqU>) y en abril del corriente año estuvo habilitada la primera cuota del presupuesto que cubre la compra de insumos, útiles de laboratorio, equipamiento, materiales de difusión y traslados de los voluntarios. No se contemplan becas ni estipendios para los profesores, auxiliares, adscriptos a docencia y estudiantes que integran el proyecto. Al momento de concursar el proyecto en 2015, se lanzó una convocatoria abierta para docentes en formación y formadores de los profesorados interesados en integrar la propuesta y se re-lanzó la convocatoria en el mes de abril de 2016 cuando comenzaron las acciones del plan de trabajo. Dichas acciones forman parte de las propuestas de cátedra de las asignaturas involucradas por lo cual conlleva la acreditación de requerimientos académicos como: TP integradores, prácticas profesionales y elaboraciones diagnósticos y/o indagaciones, cada uno vinculados a contenidos y prácticas de las asignaturas de referencia. Por ejemplo: la visita en clave de análisis institucional al Centro de Desarrollo Infantil se vincula con temáticas como las políticas educativas en organizaciones comunitarias y otros formatos no escolares y los estudiantes de profesorado vivenciaron el rol docente con un fuerte sentido sociocomunitario, así como también pusieron en acto conceptos científicos.

Vínculo Comunitario: El D.E.C. se encuentra en la primera etapa de implementación del trayecto de aproximación a las prácticas profesionales docentes el cual se propone vincular

al docente en formación con su ámbito laboral-profesional desde la misma formación inicial. En este sentido en 2014 desde la cátedra Política, Organización y Gestión Educativa se ha realizado una experiencia de Talleres de Ciencia en el Barrio Jorge Newbery en el que se desarrollaron participativamente experiencias científicas. Junto con el interés de la cátedra Política, Organización y Gestión Educativa por institucionalizar prácticas de vinculación con la comunidad, las cátedras de Didáctica y Práctica de Enseñanza tomaron la iniciativa de responder a solicitudes de apoyo pedagógico o de continuidad en las acciones de acompañamiento en los aprendizajes, que los practicantes o residentes recepcionaban al tomar contacto con las instituciones educativas durante sus prácticas.

En esa perspectiva se conoció que: en la Escuela Hospitalaria N°508 había un déficit en la enseñanza de las ciencias para nivel secundario debido a que los docentes no pertenecen al nivel y de allí se pueden desprender también las dificultades en las estrategias de aprendizaje; en la Escuela N° 62 la falta de espacio y de equipamiento de laboratorio para experiencias sencillas reforzaba un supuesto donde los saberes verbales son superiores a los saberes prácticos, transmitiendo una visión de ciencia estática y a-problemática; y que en el Centro de Desarrollo Infantil, se ofrecían actividades sociocomunitarias que incluían: talleres de Arte, de peluquería, deportes y recreación, taller de cocina, apoyo escolar, biblioteca popular y la Orquesta Infanto juvenil pero estaba ausente una propuesta que acercase la ciencia al barrio.

La Escuela N° 508 tiene una matrícula de 65 alumnos y brinda atención pedagógica en domicilio a niños y jóvenes que, por padecer diagnósticos orgánicos o psicológicos/psiquiátricos, se encuentran impedidos de concurrir a su escuela de procedencia. La Escuela Secundaria N° 62 y el CDI Jorge Newbery se ubican en barrios con alta vulnerabilidad social y educativa donde se registran déficit de aprendizajes en todas las áreas, especialmente en las ciencias exactas y naturales.

La propuesta del voluntariado universitario fue una manera de responder a estos desafíos mediante un dispositivo de trabajo que implicaba: para la Escuela Hospitalaria N°508 Madre Teresa de Calcuta, constituir un espacio pedagógico compartido que posibilitase que los docentes domiciliarios, con menos formación específica en enseñanzas de las ciencias en el nivel secundario, desarrollen propuestas didácticas más cercanas a complementar los procesos de enseñanza y de aprendizaje de las ciencias exactas y naturales, con secuencias didácticas alternativas, realización de experiencias de laboratorio, operación desde el hacer científico y colaborar en revertir el pensamiento de los alumnos de que las asignaturas de ciencias son difíciles y están poco relacionadas con la vida cotidiana. En cuanto a la Escuela Secundaria N° 62 y el CDI Jorge Newbery se buscó propiciar la adquisición de materiales de laboratorio, así como el equipamiento en material para la realización de experiencias de laboratorio sencillas, así como talleres lúdicos-científicos.

El plan de trabajo se encuentra en plena ejecución y se prevé que al finalizar el proyecto aprobado por la SPU la propuesta se presente a la convocatoria de proyectos de extensión de la UNMP para su continuidad. El contacto con CEU nos permitirá desarrollar los talleres “Hacer ciencia” en el marco de otros proyectos como la “Juegoteca”. El D.E.C. también será un ámbito de sostenibilidad de la propuesta.

Aportes a la formación: La profesora responsable del proyecto participó como integrante de 2 proyectos de Voluntariado Universitario, en convocatorias extraordinarias vinculadas al Plan Conectar Igualdad. Los docentes involucrados tienen variadas experiencias en actividades de extensión universitaria y/o extracurriculares. Una de ellas es el Proyecto de articulación escuela secundaria y universidad: hacia una continuidad formativa, otra es la participación en el proyecto denominado Juntos en la resolución de problemas, también el Programa de Apoyo al último año del nivel secundario para la articulación con el nivel superior y, en el área de las Ciencias Naturales, el proyecto el Alumno tutor en el marco del mejoramiento de la enseñanza de las ciencias y la matemática. Se vienen desarrollando sucesivos proyectos de investigación anclados en el Grupo de Investigación Educativa (OCA 466/93) que han permitido acciones de transferencia o asistencia científico-técnica en temáticas vinculadas a: concepciones epistemológicas; representaciones sobre aprendizaje y enseñanza de las ciencias y prácticas docentes.

Los adscriptos a la docencia (alumnos y graduados) fueron desarrollando su acompañamiento en sucesivas etapas. En una primera, consistió en colaborar en el armado de los distintos grupos de trabajos según las disciplinas de los profesorados (física, química, biología y matemática) y decidir la temática con la cual realizar la intervención y la planificación de las experiencias. En una segunda, se realizó la coordinación y luego de la implementación, la reflexión sobre la misma. Pero fue fundamentalmente mediante la virtualidad que se logró tener un acompañamiento de los distintos grupos, resolviendo consultas y alentando a los estudiantes a continuar con las distintas instancias tanto mediante el foro como mensajería interna.

La cantidad de estudiantes que integran el Proyecto de Voluntariado universitario “Ciencia, Educación e Inclusión” pasó de 10 originales en 2015 a 52 estudiantes de profesorados en Ciencias Exactas y Naturales: Biología, Física, Matemática y Química para el primer cuatrimestre 2016. Las cátedras involucradas son: Teoría de la Educación, Política, Organización y Gestión Educativa, Didáctica General y Especial, Práctica de la Enseñanza I y II y Aspectos Psicosociales de la Adolescencia y Educación, todas ellas pertenecientes al Departamento de Educación Científica (D.E.C.). Cada una incorporó el plan de trabajo del proyecto de voluntariado a la propuesta de enseñanza 2016 e hizo pie en una de las 3 instituciones: Teoría de la Educación y Política, Organización y Gestión Educativa en el CDI

Jorge Newbery; Aspectos Psicosociales de la Adolescencia con Didáctica General y Especial en la Escuela N°62 y Práctica de la Enseñanza I y II en la Escuela N°508.

Integralidad: La experiencia desarrollada hasta el momento permite afirmar que resulta un potente dispositivo inter-institucional que articula las misiones universitarias de docencia, extensión e investigación al propiciar la intervención de los estudiantes de profesorado universitarios en propuestas de fuerte articulación comunitaria y colaborar con compromiso en proyectos alternativos para la enseñanza de las ciencias naturales y exactas en instituciones educativas y otras organizaciones sociales que han solicitado el acompañamiento del D.E.C.

Desde el punto de vista pedagógico-didáctico, se busca que, durante el trabajo de campo, se generen escenarios propicios para que alumnos universitarios (futuros docentes) confronten sus conocimientos adquiridos formalmente con las propias concepciones acerca de la enseñanza de las ciencias y combinen la tarea de aula con la indagación y la reflexión. Se trata de que cuestionen sus prácticas y resultados, observen y evalúen su propia acción. Desde la perspectiva social, se buscará que consideren que su saber aún no está acabado y que son las exigencias sociales, escolares y las necesidades de sus estudiantes las que guían el proceso de búsqueda y reflexión sobre las opciones pedagógicas que pueden existir para resolver un problema educativo.

Desde una perspectiva formativa se comprende al rol del adscripto como una práctica profesional docente en el concierto de una organización institucional y sus proyectos. Así es que se ha participado, a través de comunicaciones, en la sistematización de los antecedentes y avances del actual Voluntariado "Ciencia, Educación e Inclusión" en 3 eventos académicos: 1- Póster "*Experiencias que se Relatan: Las Prácticas Profesionales Docentes, entre la Docencia y la Extensión a la Comunidad en la Cátedra Universitaria*" en la Jornadas estudiantiles de los Profesorados, UNMdP 2015; en las VIII Jornadas de Formación del Profesorado, Mar del Plata 2015, con la ponencia "*El valor formativo de la experiencia de adscripción a docencia en los profesorado universitarios: relatos de una experiencia de aproximación a las prácticas profesionales docentes en la cátedra Política, Organización y Gestión Educativa del Departamento de Educación científica FCEyN UNMdP*" y en las recientes Jornadas de Extensión del Mercosur, Tandil, con otro póster "*La ciencia en territorio. Cuando la universidad se implica en la universalización de derechos: experiencias de talleres lúdico-científicos en la barrio, para niñxs.*"

Con toda la sistematización de la experiencia se espera también poder participar en comisiones de revisión de planes de estudio de los profesorado en ciencias exactas y naturales aportando una perspectiva a favor de la formación de grado integrada en las 3 misiones de la Universidad.

Bibliografía

Castro, J. y Oyarbide, F. (comps.) (2015): Los caminos de la extensión en la Universidad Argentina. Santa Rosa: Universidad Nacional de La Pampa, EdUNLPam.

Cutrerá, G.; Patar, M. y Senger, M.: "Construyendo el Trayecto de Prácticas Profesionales Docentes en los profesorados de la FCEyN-UNMDP. Análisis de una experiencia de cátedra." VIII Jornadas Nacionales y I Congreso Internacional sobre la Formación del Profesorado, ponencias y simposios: Narración, Investigación y Reflexión sobre las prácticas / Luis Porta...[et al.]; De Laurentis, C.; Pereyra, S. y Branda, S. (comp). Mar del Plata: Universidad Nacional de Mar del Plata; Grupo de Investigación GIEEC - GIEDHIS/UNMDP, 2015. E-Book. ISBN 978-987-544-655-7 <http://www.mdp.edu.ar/humanidades/pedagogia/jornadas/jprof2015/autor.htm>

Ferreiro, J. y Lynch, I. y Senger, M.. Póster. "La ciencia en territorio. Cuando la universidad se implica en la universalización de derechos: experiencias de talleres lúdico- científicos en el barrio para niños". Vº Jornadas de Extensión del Mercosur. UNICEN. Mayo 2016

Senger, M.; Patat, M. y De Marco, Ponencia. "La práctica docente en la formación inicial de los profesorados en ciencias: tramas normativas que introducen cambios en la organización y la gestión de las escuelas a favor de los derechos, la igualdad y la inclusión". N. 1º Jornadas sobre "Las prácticas docentes en la universidad pública: Transformaciones actuales y desafíos para los procesos de formación". UNLP Abril 2016.