

XI Congreso Iberoamericano de Extensión Universitaria

Integración, Extensión, Docencia e Investigación para la Inclusión y Cohesión Social. Acciones de transformación social y articulación con las políticas públicas.

APROXIMACIÓN AL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO Y A LA LECTURA: EXPERIENCIA EN ESCUELA DEL BARRIO MONTE TERRABUSI DE MAR DEL PLATA

Romina P. Ollier^{1,a}, Mariela S. Gómez^b, Carla di Luca^{1,c}, Lucía Ferrario^d, María Pía Pasetti^e,
Vera A. Álvarez^{1,f}

¹Instituto de Investigaciones en Ciencia y Tecnología de Materiales - CONICET - Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata, Argentina.

^arominaollier@fi.mdp.edu.ar, ^btanya_gomez@hotmail.com, ^ccardiluca86@hotmail.com,
^dluciaferrario@fi.mdp.edu.ar, ^empiapasetti@hotmail.com, ^falvarezvera@fi.mdp.edu.ar

INTRODUCCIÓN

“Mi opinión es que el único fin de la ciencia consiste en aliviar la miseria de la existencia humana. Si los científicos se dejan atemorizar por los tiranos y se limitan a acumular el conocimiento por el conocimiento mismo, la ciencia se convertirá en un inválido...”
(Brecht, : 1956)

En el marco del proyecto de extensión de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Mar del Plata denominado “Contribuyendo al desarrollo socio-productivo del barrio Monte Terrabusi desde la tecnología de materiales: reciclado de polímeros y construcciones económicas”, hemos elaborado una propuesta de intervención didáctica en la Escuela Primaria Básica del barrio mencionado. La misma ha surgido de la necesidad de contribuir a la difusión del mencionado proyecto de extensión, ya que vemos en la comunidad educativa en particular la llave para llegar a las familias, las mismas con las que articulamos en el área productiva de éste proyecto.

La intervención desde el área educativa significa promover a estos niños como agentes de cambio de las prácticas familiares culturales, a través de la identificación y repotenciación de sus capacidades, eligiendo como elemento estratégico a la ciencia de la mano del conocimiento.

El antecedente de esta propuesta se inscribe en las actividades que se desarrollaron durante el 2010 en la sala de usos múltiples, ubicada en el mismo barrio. El SUM fue construido en el marco de otro proyecto de extensión, de la Facultad de Arquitectura UNMDP, y ocupaba un terreno privado. Las actividades mencionadas estaban dirigidas a los niños y niñas del barrio, y tenían como fin la generación y el fortalecimiento de un espacio para la infancia. Allí se desarrollaron talleres de recreación y se compartía la merienda una vez por semana, articulando a su vez, con el trabajo en el territorio de las ONG CEFIL y CONCIENCIA y la Dirección Municipal de Niñez y Adolescencia.

Al finalizar el ciclo de estas actividades en el 2010, se llegó a la conclusión de que este espacio no tenía un alcance a la totalidad de la comunidad barrial, dado su carácter privado. A partir de esto surge la necesidad de trabajar en un espacio público, que permitiese la vinculación con un amplio sector de la población, una continuidad y profundización de las actividades y la articulación con políticas públicas. Es por esto que en el 2011 elegimos trabajar en la Escuela Primaria Básica N° 44, la institución pública con mayor presencia y vinculación con las familias de los barrios Santa Rosa, Antártida Argentina y Monte Terrabusi.

Partimos de la creencia de que las actividades económico productivas de una comunidad son causa y efecto de los modos en que esta ejerce otras prácticas culturales, como la alimentación, educación, cuidado de la salud, vinculación entre los miembros de la comunidad, y con el medio que la rodea, entre otras, definiendo así las formas de estar en el mundo.

El Barrio Monte Terrabusi se encuentra ubicado al sur de la ciudad de Mar del Plata, en las cercanías al predio de disposición final de residuos. No cuenta con red de agua corriente, gas natural ni servicio de desagüe a red pública; y solo el 67.35 % posee servicio de red eléctrica. En este contexto de Necesidades Básicas Insatisfechas, la Escuela Primaria Básica N° 44 del barrio constituye la institución pública con mayor presencia y vinculación con las familias, teniendo en cuenta que el 41,94% de la población son niños menores de 14 años.

Considerando lo anteriormente desarrollado, desde el mes de mayo se han coordinado espacios de encuentro semanales en dicha institución, específicamente con niños de 4° grado, año lectivo en donde se registra el mayor porcentaje de deserción escolar. Este proyecto propone la implementación de actividades lúdicas y reflexivas de aproximación al conocimiento

científico, junto a actividades correspondientes a la esfera de la lectoescritura. Consideramos que la inclusión y promoción de la práctica lectora y escritural constituye un eje muy importante a tener en cuenta en el diseño de las actividades a realizar, ya que la mayoría de los niños presentan serias dificultades en la lectoescritura. Esta falencia obstaculiza el desarrollo de sus capacidades cognitivas, limita su capacidad de aprendizaje, la elaboración de ideas y la configuración de un discurso propio.

La complejidad de este escenario social requiere y demanda una intervención multidisciplinaria. Si bien el proyecto parte desde la Facultad de Ingeniería y, por lo tanto, posee una base teórica y metodológica de índole productiva-tecnológica, el grupo constituido para la ejecución de este proyecto de intervención en la escuela está conformado por profesionales provenientes de distintas disciplinas: Ingeniería, Química, Bibliotecología, Derecho y Letras. Esta heterogeneidad nos permite aprehender y abordar la realidad desde diferentes enfoques teórico-metodológicos.

La propuesta didáctica se encuentra actualmente en curso y contempló hasta el presente entre sus actividades una visita a Facultad de Ingeniería, diversas prácticas de experimentación simple, y la difusión de las experiencias por parte de los niños y niñas en la radio de la Universidad.

En este momento continuamos trabajando con actividades de experimentación científica simple junto a un acercamiento a la literatura de ciencia ficción, manteniendo el espacio lector y fomentando, a su vez, la escritura.

ACCIONES

Las acciones desarrolladas parten de una interrelación entre dos ejes: la alfabetización científica y la estimulación de la lectoescritura.

ALFABETIZACIÓN CIENTÍFICA

Actividades teórico-prácticas introductorias al universo científico

Estas actividades incluyeron presentaciones teóricas y debates de carácter oral en torno a los conceptos de conocimiento, ciencia y método. A su vez, fueron realizados experimentos simples, tales como la creación de una “lámpara de lava”, lo cual implicó recrear el método científico propio de las ciencias exactas.

Aproximación a los espacios públicos de formación y desarrollo científico

En el mes de junio tuvo lugar una visita por parte de los alumnos y sus docentes a la Facultad de Ingeniería de la UNMDP (Figura 1). Para la misma, profesores e investigadores de la Facultad de Ingeniería pusieron a disposición sus espacios de trabajo para que los niños y niñas pudieran visitarlo. Es por ello que se planteó un recorrido que incluyó los siguientes espacios: Laboratorio de Física; Planta Piloto Panificadora de Ingeniería de Alimentos; Laboratorio de Imágenes Digitales; y Laboratorio de Materiales (Materiales Odontológicos y Polímeros). La propuesta general de este recorrido tuvo como objetivo que los niños pudieran palpar, transitar, observar y vivenciar que existen espacios de formación científica públicos y, específicamente, que estos podrían ser sus potenciales espacios de formación.



Figura 1. Fotografía grupal de la visita a la Facultad de Ingeniería (UNMdP).

ESTIMULACIÓN DE LA LECTOESCRITURA

“...la lectura puede ser un recurso para dar sentido a la experiencia diaria, para darle la palabra a sus esperanzas, a sus miserias, a sus deseos; la lectura puede ser también un auxiliar decisivo para repararse y encontrar la fuerza necesaria para salir de algo; y finalmente, otro elemento fundamental, la lectura es una apertura hacia el otro, puede ser el soporte para los intercambios” (Petit., 2001).

Como mencionamos en la introducción del presente trabajo, la lectoescritura aparece como una falencia en este grupo de niños. Atendiendo esta demanda, pero sin perder de vista el eje que atraviesa el proyecto –la ciencia–, fueron planteadas diversas actividades.

En lo que respecta específicamente a la escritura, se fomentó en los alumnos la “toma de apuntes”, tarea que posibilita cristalizar y organizar las ideas.

Por otro lado, se construyó un “espacio lector” que consiste, básicamente, en la lectura en voz alta de literatura.

Para esto se confeccionaron y utilizaron cuatro mantas, sobre las que los niños se sentaban para compartir el momento de lectura. Las mantas simbolizan el reciclado, el uso de pedazos, que unidos conforman un nuevo elemento, que invitan a lo colectivo, que es de todos. Las mantas, a su vez, actúan como una suerte de alfombra mágica viajera, en analogía al relato, la trama literaria en la que cabalgamos explorando territorios desconocidos y de infinitos destinos.

ESTRATEGIAS

Articulación con políticas públicas

Articulación con Plan Nacional de Lectura: A partir de la vinculación con la bibliotecaria de la escuela, se identificaron las necesidades de la biblioteca. La misma cuenta con una colección deficitaria tanto en cantidad como en calidad de material bibliográfico. A fin de contribuir a mejorar el estado de su colección, se estableció contacto con autoridades provinciales del Plan Nacional de Lectura para solicitar envío de material bibliográfico.

Televisión digital abierta

Se gestionó la entrega de la antena y conversor para poder acceder a la televisión digital abierta.

Aproximación a los medios públicos de comunicación

A partir de la articulación con otro grupo de extensión de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UNMDP, "Comunicación Participativa: Herramientas de inclusión y promoción humana como intervención comunitaria" se coordinó y efectuó una actividad introductoria sobre técnicas de radio. Los integrantes del mencionado proyecto de extensión visitaron la EPB N°44 y llevaron sus equipos de radio (consola de sonido, micrófono) y en el patio de la escuela se expusieron las claves básicas de la dinámica radial. Los niños fueron divididos en grupos, cada uno con un tema a desarrollar según sus propios intereses (deporte, animales, música y poesía, la experiencia de la visita a la Facultad de Ingeniería, el relato del experimento de la “lámpara de lava”) y se realizó una representación de un programa de radio. Posterior a esto, los alumnos

participaron de la grabación de un programa radial de extensión en la Radio de la UNMDP, en el cual expusieron estos mismos temas.

Aproximación a espacios públicos de arte

En el mes de julio se realizó una visita al **Centro Cultural Provincial Auditorium**, el espacio cultural público más grande de la provincia, desconocido para los niños. Esta visita fue enmarcada en el programa "El teatro y la escuela" del Teatro Provincial Auditorium. Durante el recorrido los niños y niñas conocieron las instalaciones, presenciaron un recital de música en el café concert y asistieron a la puesta en escena de una obra de clowns y mimos. Al cierre los artistas dieron una charla dinámica sobre el funcionamiento del teatro, los trabajadores que hacen posible la puesta en escena y respondieron preguntas de los chicos.

Articulación con la Secretaría de Niñez y Adolescencia de la Municipalidad de General Pueyrredón

La Secretaría facilitó transporte para la visita a la facultad y se articuló con el programa "*Cine en los barrios*". En el marco del mismo se proyectó una película en la escuela.

VINCULACIÓN CON OTROS GRUPOS

Grupos de extensión de la UNMDP: "Comunicación Participativa: Herramientas de inclusión y promoción humana como intervención comunitaria" (Facultad de Ciencias de la Salud de la UNMDP): Trabajamos junto con los niños en la primera experiencia de difusión del trabajo realizado, que les permitió poner en valor los conocimientos que ellos tienen a través de la palabra, y como adultos nos interpeló a reconocerlos como sujetos plenos de derechos.

ONG Fortaleciendo Futuros: Nos brindaron información que nos acercó a obtener un diagnóstico estimativo de la situación social y las dificultades en el aprendizaje, como así también a intentar intervenir en la articulación con el Centro de Promoción y Protección de Derechos ante los derechos vulnerados de algunos niños que forman parte de la comunidad educativa. Asimismo se organizó en conjunto con La Dirección de Niñez Municipal, la participación de los niños que viven en Santa Rosa del Mar, en el Festival de Títeres en vacaciones de invierno.

ONG Conciencia: Se articularon actividades que convocan a toda la comunidad educativa, pretendiendo interpelar fundamentalmente a las familias. La primera de éste año se realizará el 3 de septiembre, para festejar el día del niño. Las próximas serán para el día de la primavera, de la familia y de los derechos del niño.

DIFICULTADES QUE SE PRESENTARON

Articulación con docentes

En el transcurso de nuestra tarea nos hemos encontrado con una serie obstáculos en relación al vínculo con las docentes de los 4tos grados de la escuela. Desde un comienzo, demostraron una ostensible falta de interés en conocer el proyecto, lo cual se tradujo en la ausencia de ellas en el aula durante los encuentros y en la apatía y hasta rechazo para las actividades propuestas. Al mismo tiempo, se nos ha desautorizado frente a los alumnos y no han colaborado con nuestras demandas, lo cual no permite potenciar la vinculación entre los contenidos curriculares y los del proyecto. Como consecuencia de todo ello, no se ha podido establecer aún un canal fluido de comunicación entre las docentes y nosotras. A raíz de esta situación se deberán planear nuevas estrategias para resolver esta problemática.

Articulación con políticas públicas

Hasta este momento está pendiente la concreción del envío del material del Plan Nacional de Lectura, gestionado en el mes de mayo.

LOGROS

Trabajo interdisciplinario

El grupo, al estar conformado por profesionales provenientes de distintas áreas, permite configurar una metodología de trabajo atravesada por una pluralidad de lenguajes y conocimientos.

Interés de los niños y niñas en el aprendizaje

Durante los encuentros notamos un gran entusiasmo, atención y participación por parte de los alumnos en todas las actividades que fueron planteadas. Como prueba de ello, algunos de los

experimentos realizados en clase fueron reproducidos en los hogares de muchos de los niños. A su vez, han manifestado en repetidas oportunidades el interés por continuar con las actividades plasmadas en estos encuentros.

Repercusión de esta experiencia en la subjetividad de las extensionistas

Como ciudadanas que pudieron acceder a la formación universitaria pública, mediante este proyecto intentamos contribuir a la vinculación entre la Universidad y la sociedad, con el fin de promover y fomentar la cohesión e inclusión social, tarea que consideramos debiera ser el eje estructurante de la Universidad actual.

CONCLUSIÓN

A partir de lo desarrollado consideramos que la experiencia de extensión en la escuela ha tenido resultados positivos en base a los objetivos planteados.

Hemos identificado la necesidad de seguir trabajando para promover el desarrollo de las capacidades cognitivas de los niños y niñas, estimular su capacidad de aprendizaje, la elaboración de ideas y la configuración de un discurso propio. Notamos que para lograr la continuidad y reproducibilidad de lo logrado hasta el momento resulta necesario trabajar con los propios docentes, es decir con los encargados de sostener la tarea educativa cotidiana. A partir de esta apreciación consideramos como un camino viable la posibilidad de trabajar a futuro específicamente sobre la capacitación docente, ya que creemos que desde la Universidad se puede aportar para mejorar la calidad de las prácticas en docencia a partir del trabajo de extensión. Precisamente la Ley de Educación Nacional n° 26.206 incluye entre uno de los objetivos de la Política Nacional de Educación “*promover el aprendizaje de saberes científicos fundamentales para comprender y participar reflexivamente en la sociedad contemporánea*” y como uno de los objetivos de la política nacional de formación docente, en su artículo 73: “...incentivar la investigación y la innovación educativa vinculadas con las tareas de enseñanza, la experimentación y sistematización de propuestas que aporten a la reflexión sobre la práctica y a la renovación de las experiencias escolares”; “ofrecer diversidad de propuestas y dispositivos de formación posterior a la formación inicial que fortalezcan el desarrollo profesional de los docentes en todos los niveles y modalidades de enseñanza”.

Nuestro desafío, a partir del trabajo dentro del nivel de educación primario, será profundizar el vínculo entre Universidad y sociedad, lo cual consideramos clave para la construcción de una sociedad más democrática e inclusiva.

BIBLIOGRAFÍA

Brecht, Bertolt. **Galileo Galilei**. -- Buenos Aires : Ediciones Losange, 1956.

Argentina. **Ley de Educación Nacional n° 26.026**. Boletín Oficial de la República Argentina, 28 de diciembre de 2006.

Petit, Michel. **Lecturas : del espacio íntimo al espacio público**. - México : Fondo de Cultura Económica, 2001.