

INFORME FINAL LA CIENCIA COMO PUENTE

PARTE A:

Aportes para la co-construcción de conocimientos en Prácticas Sociales Educativas.

Título de la propuesta: La ciencia como puente

Unidad/es Académica/s Instituto/s: Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria

Espacio/s curricular/es que presentan la propuesta: Química Inorgánica

Objetivo: Revalorizar el aprendizaje de la ciencia a través de actividades que vinculen los distintos niveles educativos, promoviendo la incorporación de las prácticas sociales educativas; posibilitando la inclusión educativa mediante la capacitación y el aprendizaje colaborativo.

Realizar una instancia de formación teórico – práctica basada en las nociones de Integralidad y Extensión crítica la cual contribuya a la conceptualización de la Función Extensión, así como a realizar experiencias concretas de abordaje comunitario y diálogo de saberes.

Equipo: formado por docentes, estudiantes universitarios, personal de apoyo académico y comunidad educativa escuela N° 1-185 Prof. Manuel J. Zapata.

Organización/institución pública: Escuela N° 1-185 Prof. Manuel J. Zapata

Mail de contacto: mamorant@fcai.uncu.edu.ar - ritafabrone@gmail.com

Redescubriendo La Ciencia como Puente



VINCULACIÓN
SECRETARÍA DE EXTENSIÓN
Y VINCULACIÓN

PRÁCTICAS SOCIALES
EDUCATIVAS



Práctica Social Educativa La Ciencia como Puente

Equipo Coordinador: Esp. Ing. Mónica Alejandra Morant, Prof. Rita María Fabrone. Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria, Universidad Nacional de Cuyo
Institución involucrada: Escuela N° 1-185 Prof. Manuel J. Zapata
mamorant@fca.uncu.edu.ar

Objetivo: Revalorizar el aprendizaje de la ciencia a través de actividades que vinculen los distintos niveles educativos, promoviendo la incorporación de las prácticas sociales educativas (PSE); posibilitando la inclusión educativa mediante la capacitación y el aprendizaje colaborativo.



Resultados, debilidades y fortalezas: Existieron modificaciones de la propuesta original, como respuesta a la realidad que atravesamos desde hace meses. Resulta importante destacar que los actores e instituciones intervinientes continuaron siendo los mismos y la idea de trabajo también; lógicamente que todo aquello que se había estipulado hacer de modo presencial debió suplirse por lo virtual, pero de igual modo el vínculo entre los estudiantes y los niños existió, al igual que entre los estudiantes universitarios y el equipo en general. Incluso los talleres de reflexión y el encuentro final también se pudieron llevar a cabo. En lugar de realizar las distintas experiencias con los niños en la escuela interactuando entre todos, los estudiantes universitarios elaboraron videos dinámicos que les proponían diversos temas, actividades para que llevaran a cabo con sus propias manos y luego una pequeña tarea de reflexión o recuperación.

Las TIC han sido herramientas fundamentales para llevar adelante cada una de las actividades de la PSE. Una gran fortaleza fue la formación de un excelente equipo, en el que todos los actores participaron de un modo muy dinámico y responsable. El activo accionar y predisposición por parte de la escuela y el compromiso de los estudiantes universitarios fueron pilares fundamentales. Claramente la distancia, la falta de comunicación cara a cara, la carencia del abrazo, el no hacer junto con los niños en forma simultánea, fueron pequeñas debilidades que si bien no podemos afirmar que no existieron, de igual forma se convirtieron en puntapiés para repensarnos, reflexionar y continuar.

Actividades desarrolladas

Caminando la práctica: Trabajo aula virtual - Territorio

Extensión Universitaria:
Contextualización histórica de Universidad y función extensión.
Función social de la Universidad Nociones de integración de funciones: docencia, investigación y extensión.

Innovación pedagógica: repensar el acto educativo. Formación integral. Hacia un profesional socialmente comprometido.

Trabajo en territorio: Elaboración de proyecto. Capacitación docentes en laboratorio de química y biología. Experimentación.

Sistematización - Evaluación: Recuperación de experiencias. Creación blog. Trabajo conjunto todos los actores. Actividades de reflexión de las distintas intervenciones. Evaluación interinstitucional.



Conclusiones y proyecciones: Las prácticas sociales educativas han sido enriquecedoras desde todos los aspectos. Se consiguió que esta experiencia no fuera una transferencia de conocimientos desde la parte "del saber" hacia las comunidades educativas de las escuelas primarias, sino que pudimos entre todos construir, trabajar, divertirnos, conocernos, interactuar, y sobre todo aprender de una forma distinta. El aprendizaje con toda la cultura, con el contexto, el aprendizaje prospectivo, han sido motores de esta experiencia. Se ha propiciado y fomentado la integración grupal de los niños, docentes y estudiantes de la universidad, en cada una de las etapas del proyecto.



Equipo extensionista: Aldana Gimenez, Pilar Araya, Sara Bravo, Lucia Dordick, Mariana Ravalle, Manuel Salzo, Antonella Canete, Micaela San Martin, Rocio Araya, Julio Lobos, Kasandra Garcés, Ivan Martinez, Valentina Silva, Luciana Arabia, Maria José Moya, Franco Reboloso, Agustín Morcillo, Fiorella Tramontina, Ana Lombardo, Paola Quirantes, Agustina Tapia, Luciana Martínez Funes.

Desarrollo:

Esta propuesta surge a raíz del pedido de una de las docentes de 7° grado, la cual genera el vínculo con la directora de la escuela primaria N°1-185 Prof. Manuel J. Zapata. A partir de un encuentro en octubre de 2019, surge el acuerdo del trabajo en conjunto para llevar adelante la PSE en dicho territorio. Sin dudas, que en este los principales actores fueron la comunidad educativa y los estudiantes universitarios.

La escuela Profesor Manuel José Zapata tiene como misión garantizar el derecho del niño a la educación. Favorecer el desarrollo integral de la persona en el ámbito intelectual, afectivo, físico, artístico, moral, social. Generar oportunidades significativas para que las alumnas y los alumnos sean capaces de adaptarse y dar respuestas innovadoras a desafíos culturales, sociales y tecnológicos. Impartir una educación de calidad inclusiva, orientada a desarrollar en sus alumnos las competencias académicas necesarias para su ingreso a la enseñanza secundaria.

Es a partir de esta misión que se genera la propuesta de la PSE La Ciencia como puente. La escuela, aunque se encuentra enclavada en el corazón de la ciudad, es de características urbano marginal, con una comunidad de niños, niñas y jóvenes altamente vulnerables, donde una oportunidad de crecimiento cultural es la escuela, ya que también está presente la pobreza y el abandono parental. Por lo tanto, crear la escuela como espacio de crecimiento como persona y ciudadano, es el fin principal del equipo docente y directivo.

El equipo de trabajo está conformado por estudiantes de Ingeniería en Industrias de la Alimentación, Ingeniería Química, Ingeniería Mecánica, Profesorado de Universitario de Química sumando un total de 34 estudiantes. El equipo de coordinación está compuesto por dos docentes. Además, el equipo de trabajo estaba integrado por el trabajador social de la Secretaría de Bienestar Universitario y el equipo docente y directivo de la escuela Prof. Manuel Zapata. Cada acción, actividad, encuentro se ha trabajado de manera interdisciplinar, apostando a una apertura a otras áreas, disciplinas distintas en las que se basan nuestras carreras; estimulando competencias como las artísticas, las tecnológicas, la búsqueda criteriosa de información y la confrontación con la realidad. Al trabajar con instituciones primarias ha sido un desafío mantener el rigor científico y adaptarlo al nivel educativo, además de hacer atractivo el aprendizaje de las ciencias naturales.

Sin dudas que la pandemia nos presentó una forma distinta de trabajar, el territorio se amplió incluyendo al hogar y los actores también se incrementaron. La situación familiar, el acceso a la tecnología, la disponibilidad de recursos, entre otros, se convirtieron en

factores importantes a tener en cuenta tanto para los niños de la escuela como para los estudiantes universitarios. Al comienzo de la misma, reinaba la incertidumbre sobre cómo trabajar, cómo llevar a cabo la práctica pese a la situación imperante, cómo construir vínculos entre el equipo a pesar de la virtualidad y lógicamente la duda más recurrente ¿cuándo se volvería a la presencialidad? Es así que se acuerda trabajar de manera virtual asincrónica a partir de videos, que reemplazarían parte de los encuentros que pensábamos realizar en la escuela. Para tener una comunicación fluida entre los integrantes se crearon dos grupos de WhatsApp, uno con las docentes de la escuela y otro con las y los actores universitarios/os.

La PSE ya contaba con un espacio en el aula virtual, en la plataforma Moodle de la FCAI. Es este espacio se matriculó a las y los estudiantes, <http://campus.fcai.uncu.edu.ar/course/view.php?id=119>

Este espacio es común para las dos prácticas sociales educativas La ciencia como puente y Volver a la tierra. El mismo sirvió para la entrega de las distintas planificaciones, videos, imágenes, foros.

Mientras que este año con el regreso a la presencialidad, la situación cambió. Provocó mucha alegría el saber que al fin se iba a concretar el encuentro tan esperado entre los distintos actores en el territorio. La organización lógicamente fue ardua porque había muchos aspectos a tener en cuenta. En la institución primaria cada grado estaba dividido en dos burbujas, por lo cual en base a esto, a la determinación de horarios disponibles de los estudiantes universitarios y de las materias especiales, se estableció el cronograma de asistencia a la escuela. Cumpliendo con el protocolo correspondiente se trabajaron distintas experiencias relacionadas a la ciencia, para culminar con el tema huerta (armado y cuidado de la misma). Para todos los actores fueron sin dudas muy enriquecedores estos encuentros. Lógicamente que los contratiempos también existieron: llegar a la escuela y no poder trabajar con el grado acordado debido a que estaban aislados, u otras circunstancias que nos excedían, a algún caso positivo de COVID 19; no poder llevar a cabo las experiencias porque los niños estaban afectados por alguna actividad de la escuela; casos positivos o de aislamiento en los estudiantes universitarios y diversas situaciones que implican poner en juego la practicidad y la versatilidad de cada uno para poder afrontarlas.

Una gran fortaleza fue la formación de un excelente equipo, en el que todos los actores participaron de un modo muy dinámico y responsable. El activo accionar y predisposición por parte de la escuela y el compromiso de los estudiantes universitarios fueron pilares fundamentales. Claramente la distancia, la falta de comunicación cara a cara, la carencia

del abrazo, el no hacer junto con los niños en forma simultánea, fueron pequeñas debilidades que, si bien no podemos afirmar que no existieron, en la primera etapa, durante el ASPO, de igual forma se convirtieron en puntapiés para repensarnos, reflexionar y continuar en el presente año ahora sí de manera presencial.

Conclusiones y proyecciones

Las prácticas sociales educativas han sido enriquecedoras desde todos los aspectos. Se consiguió que esta experiencia no fuera una transferencia de conocimientos desde la parte “del saber” hacia las comunidades educativas de las escuelas primarias, sino que pudimos entre todos construir, trabajar, divertirnos, conocernos, interactuar, y sobre todo aprender de una forma distinta. El aprendizaje con toda la cultura, con el contexto, el aprendizaje prospectivo, han sido motores de esta experiencia. Se ha propiciado y fomentado la integración grupal de los niños, docentes y estudiantes de la universidad, en cada una de las etapas del proyecto. La construcción del conocimiento de las ciencias naturales entre distintos actores ha sumado resultados satisfactorios. Los docentes de las escuelas primarias han manifestado la necesidad de este tipo de actividades para permitir el acercamiento de la ciencia a la cotidianidad del aula, para fomentar el aprendizaje de las distintas áreas a partir de lo que nos rodea, la naturaleza, la huerta, en donde se conjugan, la química, la física y la biología.

El vínculo ha sido fortalecido durante esta experiencia, la comunicación se ha desarrollado de manera fluida y recíproca. Hemos podido acompañarnos en cada actividad y devolución de las mismas. Las familias se han comprometido y vinculado de manera efectiva y afectiva con la propuesta, esto también gracias al compromiso del equipo docente. Las y los estudiantes destacan como principales aprendizajes: trabajar en equipo y la importancia y el valor de la Extensión Universitaria; el uso de herramientas informáticas y de las TIC. Destacan el cultivo de la paciencia y la realización de un blog para la recuperación de experiencias y aprendizajes. Si bien hay un sin número de aprendizajes que esta Práctica nos ha proporcionado al trabajar con los estudiantes, consideramos que uno de los aspectos más relevantes ha sido el comprender cuánto necesitan ser escuchados, cómo valoran que se les dedique tiempo, que se los tenga en cuenta, que se los considere como personas y no como tablas rasas. Esto no está fundado meramente en nuestro orgullo propio, sino que continuamente en las devoluciones los estudiantes lo expresan.

A partir de esta experiencia y de haber transitado las Práctica Sociales Educativas concluimos y coincidimos con lo que manifiestan Acosta, Bianchi: *“hemos observado que gran parte de la posibilidad para que la relación entre aprendizaje y demanda social sea*

efectiva, se debe a la presencia de docentes que sostengan un vínculo pedagógico habilitante del establecimiento de los nexos y conectores potentes con el futuro ejercicio profesional y la necesidad de aprender de los problemas de la realidad concernientes al campo temático, en asociación con actores no universitarios". (Acosta, Bianchi, 2015, 18)