



Universidad
Nacional
de Córdoba



Secretaría
de Extensión
Universitaria



Las TIC y su Aporte desde el Voluntariado Universitario al Programa Conectar Igualdad

TOMAS, Mónica¹; COHEN, Carolina²; de DIOS, Germán³; GORDZIEJCZUK, Matías²; ZAPIRAIN, Esteban³

¹ Universidad Nacional de Mar del Plata. Fac. Cs. Exactas y Naturales. Instituto de Geología de Costas y del Cuaternario. motomas@mdp.edu.ar

² Universidad Nacional de Mar del Plata. Facultad de Humanidades.

³ Universidad Nacional de Mar del Plata. Facultad de Ingeniería.

RESUMEN

El presente trabajo forma parte de las actividades que se están desarrollando, en el marco del proyecto de Voluntariado Universitario: “Alfabetización Digital y Uso de Geoinformación y Geotecnología, como Aporte a la Incorporación de las Tic en el Proceso de Enseñanza – Aprendizaje de la Escuela Secundaria, en los Partidos de General Pueyrredon, Balcarce y General Alvarado”, encuadrado en el Programa Conectar Igualdad, convocatoria específica 2011 "La Universidad se Conecta con la Igualdad. Universidad y Escuela Secundaria". El Programa Conectar Igualdad incorpora la nueva tecnología para el aprendizaje de estudiantes y docentes, iniciativa que busca reducir las brechas digitales, educativas y sociales. Conectar Igualdad, contribuye a una política de inclusión digital de alcance federal, dirigida a estudiantes y docentes de educación secundaria de Escuelas Públicas, Educación Especial e Institutos de Formación Docente. En ese sentido el Proyecto de Voluntariado Universitario “Alfabetización Digital y Uso de Geoinformación y Geotecnología, como Aporte a la Incorporación de las Tic en el Proceso de Enseñanza – Aprendizaje de la Escuela Secundaria, en los Partidos de General Pueyrredon, Balcarce y General Alvarado”, tiene por objetivo general promover un cambio cultural y educativo planteado a partir del uso de las TIC en el aula. Para tal fin, se realizaron cursos de capacitación en tres escuelas secundarias localizadas en tres partidos de la Provincia de Buenos Aires. El trabajo que presentamos, realizado por los alumnos voluntarios que participaron de la propuesta, es el análisis de las actividades desarrolladas en el marco del Proyecto de Voluntariado mencionado, destacando la importancia que adquieren los proyectos de Voluntariado Universitario como canal de comunicación y acercamiento entre la Universidad y la Comunidad.



Universidad
Nacional
de Córdoba



Secretaría
de Extensión
Universitaria



Palabras Clave: Escuela Secundaria; Voluntariado Universitario; GvSIG (Sistemas de Información Geográfica libre); Cartografía de Base; Cartografía Temática.

ABSTRACT

This article is part of the activities being developed within the University Volunteer project called "Digital Literacy and the Use of Geotechnology and Geoinformation in the Incorporation of ICT in the Teaching/Learning Process at Secondary School Level in the Districts of General Pueyrredon, Balcarce and General Alvarado". This project was included in the 2011 Programa Conectar Igualdad ("La Universidad se Conecta con la Igualdad. Universidad y Escuela Secundaria" – The University Connects with Equality. University and Secondary School). The Conectar Igualdad program incorporates new learning technologies for students and teachers, an initiative that seeks to reduce educational and social digital gaps. Contributing to a digital inclusion policy at provincial and national levels, Conectar Igualdad is directed to students and secondary school teachers of public schools, special education and teacher training colleges.

In this regard, the "Digital Literacy and the Use of Geotechnology and Geoinformation in the Incorporation of ICT in the Teaching/Learning Process at Secondary School Level in the Districts of General Pueyrredon, Balcarce and General Alvarado" University Volunteer project aims at promoting cultural and educational changes through the use of ICT in the classroom. To that end, training sessions were set up at three secondary schools located in the districts mentioned above in the province of Buenos Aires. The article presented, written by the students who were members of the University Volunteer project, represents the analysis of the activities carried out within the project, while it highlights the importance of University Volunteer projects as a vehicle for communication and bridging of distances between the university and the community.

Keywords: *Secondary School; University Volunteer Program; GvSIG (Free Geographic Information Systems); Base Mapping; Thematic Cartography.*

Introducción

Las sociedades contemporáneas viven un fenómeno que impacta de manera directa sobre el sistema educativo y es el de la "tecnología de la



Universidad
Nacional
de Córdoba



Secretaría
de Extensión
Universitaria



información”, la que presenta un desarrollo desigual entre países, dentro de una misma nación o dentro de una misma región. Esta brecha digital marca las diferencias entre individuos, grupos sociales y áreas geográficas que tienen o no la posibilidad de acceder a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

Ante esta problemática la universidad y la escuela secundaria se convierten en dos actores fundamentales a analizar, la primera se caracteriza por promover conocimientos y tecnologías, mientras que la segunda se encuentra ávida de incorporarlos demandando la inclusión en dicho proceso.

El presente trabajo forma parte de las actividades que se están desarrollando en el marco del proyecto de Voluntariado Universitario: “Alfabetización digital y uso de Geoinformación y Geotecnología, como aporte a la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje de la escuela secundaria en los partidos de General Pueyrredón, Balcarce y General Alvarado”. Dicho proyecto se encuadra en el programa Conectar Igualdad, convocatoria específica 2011 “La universidad se conecta con la igualdad. Universidad y escuela secundaria”.

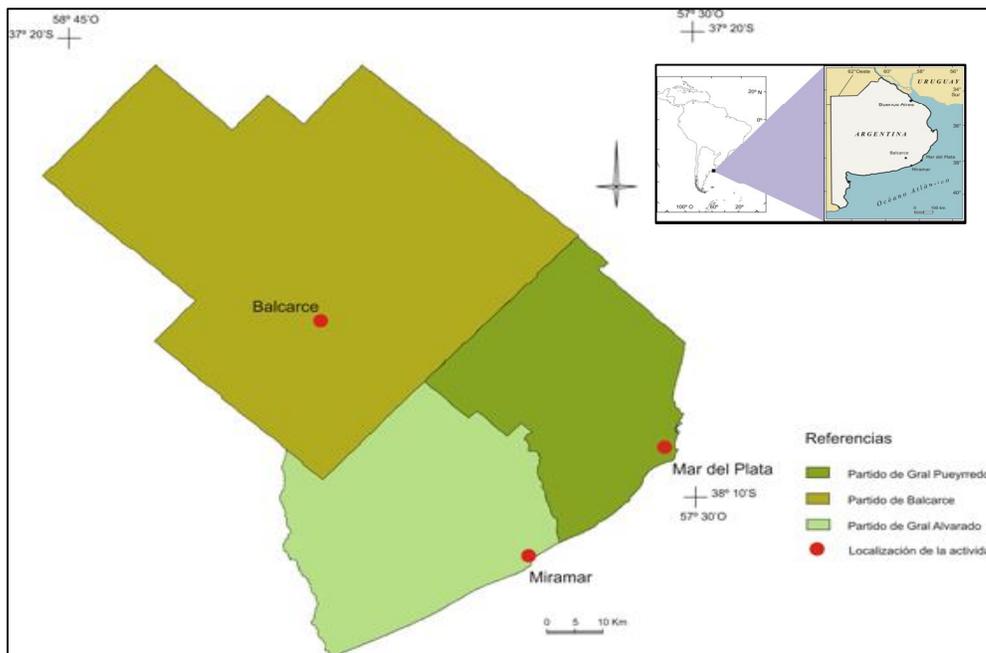
El objetivo general del proyecto consiste en establecer una articulación entre la universidad y la escuela secundaria en el deseo de acortar la brecha digital que existe entre quienes cuentan con la posibilidad de acceder y usar recursos informáticos durante su formación y quienes no cuentan con esa posibilidad. De esta manera, se busca contribuir en un proceso de cambio cultural y educativo a partir del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), planteado en contextos áulicos donde los saberes de unos frente a los de otros, genera un ambiente de sinergia, inquietudes, cuestionamientos, consensos, aprendizajes e interacción.

A efectos de darle relevancia al proyecto, se tienen en cuenta las posibilidades que brindan la geotecnología y la geoinformación aplicados a las problemáticas propias de cada contexto cotidiano.

En ese sentido la estrategia de intervención consistió en el dictado de cursos de capacitación en tres escuelas secundarias localizadas en tres partidos de la Provincia de Buenos Aires (Fig.1), destacándose una

metodología participativa e innovadora a través de la cual los alumnos de 5to año de los colegios participantes y sus docentes responsables, analizaron diferentes realidades socio-ambientales y con el uso de geotecnología pudieron realizar mapas socio-ambientales en el entorno de los Sistemas de Información Geográfica (SIG).

Figura 1: Localización de las actividades.



E

El trabajo aquí presentado es el análisis realizado por los alumnos voluntarios que participaron de la propuesta. En él se destaca la importancia que adquieren los proyectos de Voluntariado Universitario como canal de comunicación y acercamiento entre la Universidad y la Comunidad.

Composición del grupo de trabajo

La presente experiencia contó con la participación de los alumnos proveniente de las Unidades Académicas de Ingeniería y Humanidades de la Universidad Nacional de Mar del Plata, marco en el cual se desarrolló el proyecto.

Si bien todos los integrantes del grupo tuvieron una participación activa en la totalidad de las actividades realizadas, el perfil de cada carrera marcó el área en la que se desempeñó principalmente cada uno. Así, los estudiantes provenientes de geografía le dieron un significado social a lo realizado, y los de ingeniería hicieron su aporte en el ámbito tecnológico.

Actividades realizadas: Estudiantes de Ingeniería

Siendo su área de formación la tecnológica, se les encargó el desarrollo de una plataforma virtual para el curso y la redacción de un instructivo para la utilización del mismo. Dentro del contexto áulico sus responsabilidades recayeron en brindar soporte técnico de redes y asistir en la instalación del Sistema de Información Geográfica libre GvSIG sobre plataforma Linux, como así también brindar apoyo a los alumnos.

Para el desarrollo del soporte virtual del curso se decidió implementar un formato muy utilizado en Internet como el “Foro”, a efectos de facilitar la inclusión tanto de los estudiantes como de los profesores y voluntarios. El sistema fue montado sobre la plataforma “Foro activos”, su dirección es <http://geodigital.foroargentina.net/>

La estructura utilizada fue la de grupos de usuarios; dicha estructura permite el ordenamiento de los usuarios y la administración de los permisos de éstos. Se plantearon 7 grupos:

- Administradores: Quienes otorgaban permisos a los usuarios, organizaban el foro y tenían la administración general del mismo. Este grupo lo conformaron los voluntarios de la Facultad de Ingeniería.
- Profesores: Podían publicar en todas las secciones y tenían la moderación de la secciones de alumnos y general. Este grupo estuvo compuesto por los profesores del voluntariado y de las escuelas.
- Voluntarios: Podían publicar en todas las secciones y tenían la moderación de la secciones de alumnos y general. Este grupo estuvo compuesto por los voluntarios en general.

- Alumnos: Podían leer y publicar en las secciones generales y de su escuela. Cada grupo estuvo compuesto por los estudiantes de cada escuela en particular.
- Sin escuela definida: Este grupo solo tenía acceso a la sección general. Estaba compuesto por los estudiantes que todavía no se habían presentado en el foro y por lo tanto no tenían escuela asignada.

Para facilitar el registro de los usuarios en el foro, realizaron un instructivo que fue incorporado al mismo. Además, explicaron en clase dicho instructivo y ayudaron a los estudiantes secundarios a seguir las instrucciones para registrarse.

Además de la configuración y puesta en marcha del foro, su tarea fue llevar a cabo el mantenimiento del mismo: asignar los grupos a los usuarios, responder las cuestiones referidas al uso del foro, monitorear constantemente el material y los accesos.

Otra de las tareas asignadas estuvo relacionada con el programa GvSIG. Colaboraron con la instalación del software en las netbooks del programa Conectar Igualdad que poseen los estudiantes, tanto desde la explicación en forma grupal como en forma individual con los alumnos.

Superada la fase de instalación asistieron en las clases subsiguientes en la realización de los trabajos prácticos.

Actividades realizadas: Estudiantes de Humanidades

Los estudiantes de la Facultad de Humanidades eran en su totalidad alumnos de las carreras de Profesorado y Licenciatura en Geografía. Algunos de ellos presentaban conocimientos previos sobre el manejo de los SIG, por ende, la primera tarea consistió en intentar familiarizar al resto de los voluntarios con el software de uso libre GvSIG, el cual sería utilizado durante los encuentros áulicos.



Universidad
Nacional
de Córdoba



Secretaría
de Extensión
Universitaria



Una segunda tarea consistió en familiarizarse con las guías de ejercicios prácticos planificadas por los docentes pertenecientes al proyecto, lográndose un mayor acercamiento de los voluntarios hacia el software.

Las siguientes labores estuvieron vinculadas al trabajo realizado directamente en las escuelas. El grupo de estudiantes se subdividió para que existan representantes en cada una de las escuelas. En cada encuentro la intención era proporcionar ayuda a los alumnos de las escuelas, paralelamente a la explicación de los docentes acerca de las funciones y las posibilidades que brinda el programa utilizado; los voluntarios buscaron abarcar espacialmente toda el aula a efectos de lograr interacción con los alumnos secundarios. A su vez, dada la formación en geografía, la intención fue potenciar el uso del SIG para debatir acerca de cuestiones como qué es un mapa, cuáles son sus utilidades, qué problemáticas socio-ambientales afectan a su localidad y cómo pueden aplicarse las técnicas aprendidas para representar dichas problemáticas. Al terminar cada encuentro se les pidió a los voluntarios que escriban sus vivencias para una posterior puesta en común y elaboración de conclusiones del proyecto.

Metodología

Fueron elegidas tres instituciones educativas, localizadas en diferentes partidos del sudeste de la provincia de Buenos Aires. En cuanto a las características de los cursos se decidió, en estrecho diálogo con los directivos de cada uno de los establecimientos, que sean alumnos correspondientes a 5to año de Ciencias Sociales los que participen de esta capacitación, debido a que se trata de grupos que ya se encuentran en la especialización elegida pero a su vez no finalizan ese año la secundaria teniendo la posibilidad de reproducir en el año siguiente los conocimientos adquiridos. La elección de la modalidad Ciencias Sociales, se hizo en base al campo de aplicación de los SIG y su relación con la identificación de problemas socioambientales de cada comunidad.

Las instituciones elegidas fueron:

- ESCUELA de EDUCACION SECUNDARIA N° 30 calle MEXICO e/San Lorenzo y Roca, B° Bernardino Rivadavia. Mar del Plata. Partido de Gral. Pueyrredon. (Fig.2)

Figura 2: Estudiantes pertenecientes a la escuela del partido de Gral. Pueyrredon.



- ESCUELA POLIMODAL N° 1 "GRAL. ANTONIO GONZALEZ BALCARCE Av. Uriburu N°. 652. Balcarce. Partido de Balcarce. (Fig. 3)

Figura 3: Estudiantes y docente pertenecientes a la escuela del partido de Balcarce.



- ESCUELA de EDUCACION MEDIA N° 1 "RODOLFO WALSH". Calle 44 e/21 y 23 N°1150. Miramar. Partido de Gral. Alvarado. (Fig.4)

Figura 4: Estudiantes pertenecientes a la escuela del partido de Gral Alvarado.



Descripción de encuentros

El desarrollo de una jornada tipo dentro del curso de capacitación fue el siguiente:

Presentación teórica del tema. Profundización en la información contenida en mapas de base y temáticos. Prácticas sobre Netbooks dirigidas hacia el aprendizaje de diferentes comandos informáticos de edición, visualización y administración de la información geográfica y socio poblacional utilizando el Sistema de Información Geográfica GvSIG.

El curso se planteó con una duración de cuatro encuentros de similares características para todas las escuelas:

El primer encuentro se destinó a la presentación del curso, alcances del mismo e importancia de los Sistema de Información Geográfica. Se realizó la explicación del instructivo acerca del uso de la plataforma virtual, como forma de integración entre los grupos de las escuelas y los voluntarios del proyecto.

Se instaló el Sistema de Información Geográfica [GvSIG](#) sobre plataforma linux y los alumnos completaron la encuesta inicial.

El segundo encuentro se destinó a presentar el entorno GvSIG; se realizó el primer trabajo práctico, dedicado a la visualización de la información y el uso de las herramientas básicas del software; y el trabajo práctico 2 donde se trabajó con los datos locales del partido de pertenencia de cada escuela.

El tercer encuentro se destinó a realizar el trabajo práctico 3, donde se relacionaron datos locales y globales de los distintos partidos. Se comunicaron las bases para el último trabajo práctico a desarrollarse en el cuarto encuentro. Se conformaron los grupos de trabajo para realizar la búsqueda de datos de su entorno. Las temáticas distribuidas entre los grupos fueron las destacadas por los propios alumnos en la encuesta inicial.

El cuarto encuentro se destinó a la realización del trabajo práctico N°4. A partir de los datos recabados por los grupos en su trabajo de campo, se analizaron las problemáticas planteadas y se volcó la información al Sistema de Información Geográfica. Como cierre, se pidió a los estudiantes que completaran una encuesta en base a su parecer sobre el curso y su contenido.

La propuesta fue asimilada de diferente manera en las escuelas, de esta forma podemos destacar que:

En la Escuela Media N°1 de Balcarce se observó que la evolución de los alumnos con respecto al curso fue positiva. Si bien en un primer momento se los notaba dispersos y con pocas ganas de participar, en el transcurso de las clases fueron ganando en motivación y la respuesta fue mejorando. En la última jornada la participación fue total al punto que colaboraron en la resolución de los prácticos, dando indicaciones a sus compañeros acerca de cómo hacerlos. Las netbooks disponibles en el aula siempre fueron insuficientes algunos manifestaron tener sus máquinas “trabadas”, la escuela cuenta con una sola persona para el desbloqueo de las mismas.

En la Escuela N° 30 de Mar del Plata se noto un gran interés por parte de los alumnos. Desde un primer momento estuvieron predispuestos al trabajo y en todas las reuniones aportaron ideas. Este fue el único grupo que concurrió al encuentro final con el práctico encomendado como “tarea para el hogar”

resuelto. Las netbooks disponibles en el aula siempre fueron insuficientes, algunos chicos manifestaron que su computadora estaba bloqueada, otros que se les había “roto” y otros dijeron haberla olvidado en su casa.

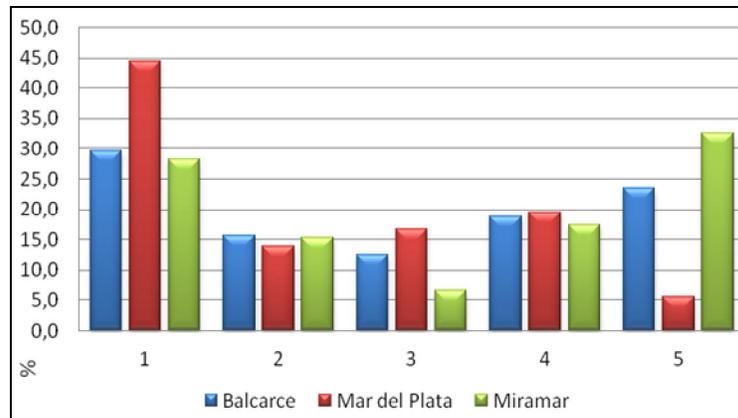
En la Escuela Rodolfo Walsh de Miramar las condiciones de trabajo siempre fueron óptimas, tanto en disponibilidad de computadoras como en predisposición de los alumnos. Su interés fue creciendo con el transcurrir de los encuentros. Incluso los que se encontraban distantes en las primeras clases, tuvieron una participación activa en la resolución del último trabajo práctico, colaborando con indicaciones para sus compañeros.

Discusión

Una vez concluidas las actividades en las escuelas se continuó con la realización de informes personales. Tanto los voluntarios, fueran alumnos como docentes universitarios, como así también los profesores de las escuelas, dejaron por escrito su experiencia y opinión sobre el Curso de Capacitación “ALFABETIZACION GEODIGITAL Y USO DE GEOINFORMACION Y GEOTECNOLOGIA EN LA ESCUELA SECUNDARIA”, de esta manera se iniciaba una instancia de revisión y evaluación de los resultados obtenidos.

Como primeros resultados se puede observar que a partir de la encuesta realizada en el último encuentro, para los alumnos de Balcarce y Mar del Plata la mayor utilidad del curso fue para **Aprender a construir mapas representando problemáticas socio-ambientales (Opción 1)**. En el caso de Miramar, el curso les permitió **Aprender a manejar software novedoso y potenciar el uso de mi netbook (Opción 5)**. Estas dos opciones planteadas fueron las que mayoritariamente seleccionaron los alumnos, quedando por detrás la utilidad del curso para **Aprender a extraer información de un mapa (Opción 2)**, **Relacionarme más con mis compañeros (Opción 3)** y **Conocer mi ciudad y otras ciudades del mundo (Opción 4)**. (Fig. 5)

Figura 5: Resultados de la encuesta de cierre del curso de capacitación.



1	Aprender a construir mapas representando problemáticas socio-ambientales
2	Aprender a extraer información de un mapa
3	Relacionarme más con mis compañeros
4	Conocer mi ciudad y otras ciudades del mundo
5	Aprender a manejar software novedoso y potenciar el uso de mi netbook

Fuente: elaboración personal.

En cuanto a la opinión de los docentes de las escuelas, sus informes revelan como aspectos positivos la coherencia que ha caracterizado al curso con los contenidos disciplinares de la geografía y las ciencias sociales. La profesora representante del partido de General Pueyrredon destaca:

“Se logró incorporar en los alumnos nuevos conocimientos y conceptos clave como el de escala geográfica y sistema de información geográfica entre otros, además de llegar a una conclusión final respecto al mapa confeccionado por ellos mismos comprendiendo la utilidad que esta herramienta ofrece”.

Es decir que además de incorporar nuevos conceptos, el curso también permitió poner en práctica el análisis cartográfico aplicado a problemáticas socio-ambientales locales, la obtención de una mirada general sobre las

mismas y la extracción de conclusiones. La docente representante del partido de General Alvarado menciona:

“... se observó predisposición y entusiasmo, que incluso posibilitó un cambio positivo de la postura de algunos alumnos hacia la utilización de las netbooks en clase.”

Este comentario satisfizo al grupo de voluntarios porque revela que el trabajo realizado no solo ha dejado su huella sobre los contenidos disciplinares, sino que también ha contribuido a acercar a los alumnos a software inusuales para ellos y modificar la visión que tienen acerca del uso de las netbook en el aula y sus potencialidades. De hecho, este cambio quedó registrado en los resultados de las encuestas ya que, como se ha dicho anteriormente, la mayoría de los alumnos de General Alvarado han elegido como principal utilidad aprender a manejar software novedoso y potenciar el uso de la netbook.

Por su lado, el docente representante del partido de Balcarce destaca:

“La participación activa de docentes invitados permitió que se desarrolle un efecto multiplicador a otros cursos de la institución (...) podemos observar la articulación positiva desarrollada entre la U.N.M.D.d.P. y las escuelas secundarias a través de los trabajos de extensión donde el contacto entre la unidad académica y las escuelas producen un enriquecimiento mutuo: comprensión de la realidad educativa para la universidad y adquisición de conocimientos técnicos e igualitarios para los alumnos de las escuelas secundarias.”

Sus palabras nos parecen sumamente importantes porque se relacionan con algunos de los objetivos del proyecto, específicamente el que busca acortar la brecha digital y el que enfatiza en establecer una articulación entre la Universidad y la Escuela Secundaria.

Como aspectos negativos los docentes han destacado cuestiones técnicas como por ejemplo la falta de netbooks para la totalidad de los alumnos del curso y las dificultades en la conexión a internet.

En cuanto a la opinión de los alumnos del voluntariado que participaron del proyecto:

- *“Participar en voluntariados universitarios siempre resulta muy placentero porque te da la posibilidad de entrar en contacto directo con una sociedad que va más allá de la universitaria, te permite compartir conocimientos, ideas e inquietudes respecto a distintas problemáticas. En este caso fue muy enriquecedor trabajar con alumnos de distintas escuelas el tema de los SIG por que nos permitió llevar a la escuela una nueva tecnología para que los alumnos investiguen, indaguen y compartan con sus pares. Además de dejarme una gran satisfacción por la posibilidad de compartir mi conocimiento y mis inquietudes, el voluntariado también me permitió conocer y relacionarme con grandes profesionales como lo fueron los tutores quienes siempre se encontraron predispuestos a escuchar dudas ideas y cualquier comentario que creíamos conveniente, y voluntarios de otras carreras los cuales siempre actuaron de forma desinteresada y en pos del grupo”.*
- *“Formar parte de ese voluntariado significó un gran desafío porque me encontraba con mucha gente con la cual nunca antes había trabajado, desde los alumnos de las escuelas hasta los mismos docentes a cargo del proyecto. La particularidad que tuvo este proyecto fue la gran diversidad de disciplinas que lo integraron, lo cual resultó muy positivo porque permitió relacionarme e interactuar con ellos aportándome nuevas miradas y posturas. Esto demuestra cómo es posible trabajar y colaborar entre todos sin importar la formación profesional que tengas”.*
- *“Pertener a este grupo de voluntariado me ha dejado mucho, experiencias sumamente ricas, aprendizajes teóricos y prácticos nuevos,*

y la satisfacción de haber aportado un granito de arena para intentar achicar las desigualdades sociales, la brecha digital en este caso.

Me ha permitido básicamente introducirme en un aula y relacionarme con un grupo de estudiantes. Creo que para la mayoría de los alumnos de geografía el voluntariado coincidió con una etapa muy particular ya que durante el mismo cuatrimestre realizamos nuestras prácticas docentes. Considero que los encuentros de voluntariado también fueron una práctica docente y, en mi caso específico sirvieron para "romper el hielo", es decir, perder la timidez de hablar ante un grupo, pararme frente a los estudiantes y entablar una relación con ellos.

También me permitió incorporar nuevos conocimientos ya que el software GvSig no era un SIG de uso habitual para mí. Por ende, en cierta medida los talleres encabezados por los voluntarios docentes también me sirvieron como capacitación.

Por último el voluntariado me permitió formar parte de un grupo interdisciplinario, y esto significó otro aporte muy importante ya que se pudo apreciar las contribuciones del grupo de ingeniería, cartógrafos, etc.

Me ha generado mayor preocupación en mí por conocer al grupo de alumnos con el que se trabaja. Particularmente con los de Miramar, allí se observaba un grupo donde en algunos casos se hacía clara una situación de precariedad o carencia social. En este sentido conocer más sus historias, necesidades y pensamientos puede servir para construir conocimientos con mayor grado de significación y relevancia. Además, mostrar más interés en conocer a los alumnos deviene de haberlos escuchado durante los diferentes encuentros y observar que tienen preocupaciones concretas sobre su localidad, como por ejemplo con el caso del Vivero Dunícola Florentino Ameghino ubicado en la ciudad de Miramar y la privatización de ese espacio público; o la contaminación de la ciudad.

También, en esta última instancia de realización del presente trabajo, he aprendido a escuchar más a mis compañeros y valorar sus aportes.

En cuanto al aporte del voluntariado a mi formación como futuro profesor han sido grandes. Contribuyó a desenvolverme en el aula, y esto no solo en el ámbito escolar sino también en el académico.

Y la valoración de los programas de extensión en general y los de voluntariado en particular, ya que considero sumamente necesarios los vínculos de la Universidad con el resto de la comunidad, más allá de los avances científicos y tecnológicos, sino como estrategia para atenuar las brechas sociales”.

- *“En lo personal, participar de este proyecto me aportó un contacto con estudiantes de nivel secundario y la realidad de las escuelas públicas. Esto fue muy beneficioso, porque en parte me dedico a la docencia y estoy incursionando en el nivel medio de enseñanza.*

Desde el punto de vista técnico, en este proyecto adquirí más nociones sobre manejo del sistema Linux y sobre el uso de los Sistemas de Información Geográfica (SIG).

A su vez, la conformación de un equipo polifacultativo me permitió tener contacto con estudiantes y profesores de otras facultades, y poder trabajar con profesionales de otras disciplinas, cada uno con su modo de encarar los desafíos de acuerdo a su formación y experiencia.

Pero en mi opinión el aporte principal de este proyecto reside en el aporte de la Universidad como rol de difusor de conocimientos para la comunidad, y sobre todo a la educación pública.

Me parece imprescindible que se haga hincapié en que se saque el máximo provecho posible a las herramientas informáticas que se han provisto en el programa “Conectar Igualdad”. Para ello se necesita una mejora continua de las actividades en el aula, asegurarse que el programa no finalice con la entrega de las netbooks a los chicos.

El hecho de que los alumnos de escuelas públicas tengan acceso a una computadora propia con acceso a internet es un recurso que, bien utilizado, les puede abrir puertas a una mejor educación y mejor calidad

de vida. Mal aprovechado, es sólo un implemento para que los chicos pasen el rato”.

- *“Me gustó mucho participar de este proyecto, me pareció muy buena la idea de llevar la educación digital a las escuelas como una manera de acercar a los estudiantes secundarios a herramientas que les permitan desarrollarse y estar conectados con la tecnología actual.*

Tomar contacto directo con los estudiantes fue una buena forma de ver como están las escuelas hoy en día. A diferencia de lo que pensaba que iba a pasar, la respuesta fue buena y los alumnos respondieron muy bien al taller. Antes de empezar con los encuentros, no creía que les podría llegar a interesar, pero por suerte estaba equivocado.

Siempre creí que los estudiantes universitarios deberían hacer su aporte a la comunidad. El hecho de que la experiencia se desarrollara en escuelas públicas, especialmente, escuelas de bajos recursos, tuvo una motivación especial. Creo que fue una buena iniciativa enseñarles a los alumnos a utilizar tecnologías que los pueden ayudar en su desarrollo y que tal vez les pueda presentar, en el futuro, una ventaja para poder acceder a una opción laboral diferente”.

Conclusiones

Respecto a nuestro aporte desde la Extensión y el Voluntariado Universitario es de destacar el análisis realizado en el “Libro Blanco de la Prospectiva TIC Proyecto 2020”; donde se señala que el objetivo de la prospección es identificar cambios y desafíos en el contexto de la investigación e innovación y evaluar cómo dar respuestas convenientes a estos cambios.

En ese sentido, los avances tecnológicos demandan cambios radicales en los paradigmas científicos y educativos predominantes, requieren de manera impostergable renovar la educación en todos sus niveles, la educación científica y tecnológica de los niños y jóvenes es la base fundamental e imprescindible para el progreso.

La promoción de una cultura que fomente la creatividad y la innovación es condición fundamental para el desarrollo económico y social. El crecimiento y desarrollo de la economía y la sociedad, demandan una mejora sustancial en los sistemas de educación.

En Latinoamérica, y en Argentina en particular, hay una urgente necesidad de cambios profundos, comenzando por garantizar niveles mayores de educación, pero también desarrollar las nuevas habilidades y competencias requeridas para asegurar la competitividad y el acceso a las nuevas oportunidades.

La amplia difusión de las TIC y el desarrollo de la sociedad de la información, dan lugar a nuevas competencias y habilidades “digitales” necesarias para el empleo, la educación y la participación en la sociedad. Las tecnologías, especialmente las TIC, tienen un rol protagónico en la concreción de estos cambios; es imposible imaginar un futuro sistema de aprendizaje formal e informal sin una componente importante de utilización de las TIC.

Para afrontar tan importante desafío, la escuela debe garantizar principios de equidad, ya que de esto dependerán las futuras capacidades de los alumnos, encaminándose en procesos en los que no sólo modificarán los contenidos que enseña sino y muy especialmente, la manera de trabajar sobre ellos.

Frente a esto el propósito del proyecto de Voluntariado Universitario ha sido el de instalar la capacitación en el nivel secundario, buscando que los alumnos puedan relacionar y comprender los procesos sociales, naturales y tecnológicos del espacio geográfico en el que habitan y se desarrollan. Esta modalidad permitió la construcción de conocimiento, el desarrollo de nuevas capacidades y fomentó una actitud participativa y reflexiva, planteada en contextos áulicos donde en la interacción de los saberes de unos frente a los de otros, generó un ambiente de sinergia y aprendizaje, a través del conocimiento y el análisis de las ciencias basadas en la geoinformación.

Finalmente se pudo observar la articulación positiva planteada entre la universidad y las escuelas secundarias participantes, lo que ha generado el enriquecimiento mutuo basado en la comprensión de la realidad educativa para



Universidad
Nacional
de Córdoba



Secretaría
de Extensión
Universitaria



la universidad y adquisición de conocimientos técnicos e igualitarios para los alumnos de las escuelas secundarias.

Bibliografía

Libro Blanco de la Prospectiva TIC: proyecto 2020. - 1a ed. - Buenos Aires: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, 2009. 368 p.; ISBN 978-987-1632-00-8