

## **Aprendiendo a programar con la mirada puesta en la revalorización de la cultura e identidad Nam Qom**

Mg. Harari Viviana<sup>1</sup>, Lic. Otero Natalia<sup>1</sup>, Mg. Harari Ivana<sup>1</sup> y Sra. Julia Gomez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Informática, Universidad Nacional de La Plata, Argentina  
{vharari, iharari, notero}@info.unlp.edu.ar

<sup>2</sup>Comunidad Nam Qom, La Plata, Argentina  
[juliagomlashe@yahoo.com.ar](mailto:juliagomlashe@yahoo.com.ar)

**Resumen.** La Facultad de Informática de la UNLP desde hace años viene llevando a cabo diferentes proyectos que la vinculan muy estrechamente con diferentes sectores sociales. En el año 2007 se comenzó con un proyecto educativo que hoy lleva el nombre de “El Barrio va a la Universidad”. Este proyecto nace con el objetivo de acortar la brecha digital, en niños y jóvenes de sectores vulnerables de la ciudad de La Plata y alrededores. Si bien hoy día se sigue trabajando en esa línea, a lo largo de los años se han incorporado nuevas metas. Acercar a los/as niños/as y jóvenes a la universidad y, aplicar la enseñanza de la informática en función de diferentes problemáticas de la comunidad objetivo, son algunas de ellas. A lo largo de los años muchas asociaciones civiles sin fines de lucro se han acercado al proyecto solicitando la capacitación informática. La mayoría de ellas continúan vinculadas y son parte fundamental del mismo. La Asociación Civil Ntaunaq Nam Qom (Comunidad Nam Qom) del barrio Malvinas de la ciudad de La Plata se unió al proyecto en el año 2012 y, si bien su interés era contar con una capacitación informática para los niños/as y jóvenes de la comunidad, su deseo era que la misma estuviera atravesada por la revalorización de la identidad del pueblo originario. A partir de este pedido, el equipo de docentes del proyecto trabajó en una propuesta informática orientada a esta demanda junto con los referentes de la comunidad. A través de este artículo se contará esta experiencia educativa, explicando cómo se planificó y diseñó la capacitación informática relacionada con la programación y con la mirada puesta en el fortalecimiento y revalorización de la cosmovisión del pueblo y su idioma: el qom la´ctac. Se mostrará uno de los trabajos realizados que fue presentado en la III Jornada de Programación Infantil llevada a cabo en la Facultad de Informática a fines del año 2019.

### **1 Introducción**

La Comunidad Nam Qom, se encuentra ubicada en el barrio Malvinas (Melchor Romero), a las afueras de la ciudad de La Plata, capital de la provincia de Buenos Aires, en un contexto de creciente vulnerabilidad y marginalidad social. Tal como ha ocurrido en la conformación de otros barrios similares del Pueblo Qom, la

mencionada comunidad se origina a partir de oleadas migratorias desde el Gran Chaco, en la década del '80, provocadas por la quita de su territorio y el empobrecimiento de las condiciones de vida.

Esta comunidad se integra al Proyecto de extensión de la Facultad de Informática de la UNLP, denominado El Barrio va a la Universidad, que está vigente desde el año 2007, sumándose así al grupo de asociaciones civiles sin fines de lucro con las que se venía trabajando en la alfabetización digital. La capacitación informática llevada a cabo en esta asociación fue muy particular desde sus inicios, ya que tuvo en cuenta la demanda de sus referentes: personas que pertenecen al pueblo originario Qom.

Los mismos plantearon sus problemáticas que van más allá de las carencias en cuestiones económicas y de los problemas sociales que vivencian día a día a través de la marginalidad y discriminación, sino que además expresan una necesidad imperiosa por revalorizar los aspectos culturales y de identidad de dicha comunidad frente a la juventud y a la niñez que la componen.

Atendiendo a esta demanda y en forma conjunta con los referentes y familiares de la comunidad, cuya colaboración y participación fue notoria, se diseñó estrategias para el abordaje de la enseñanza de la Informática mediante prácticas que promuevan, estimulen y promulguen conocimientos sobre la historia, cultura, lenguaje, identidad, de estos pueblos originarios. Logrando que los estudiantes no sólo sean consumidores de la información, sino también productores, creadores, autores de contenidos y programas, que se adecuen a sus intereses y necesidades.

En este artículo, se explicará cómo se llevó a cabo la capacitación informática relacionada con el aprendizaje de la programación y con la mirada puesta en la revalorización de la cultura de un pueblo originario tan emblemático como lo es el Pueblo Qom.

## **2 El Barrio va a la Universidad**

La Facultad de Informática de la Universidad Nacional de La Plata, desde el año 2007 trabaja activamente en un proyecto que actualmente lleva el nombre de El Barrio va a la Universidad [1]. El mismo nació con el objetivo de reducir la brecha digital en sectores vulnerables de la sociedad, poniendo su foco principalmente en niñas, niños y jóvenes [2]. La continua interacción con sus destinatarios, a lo largo de estos años, ha permitido identificar otras problemáticas y necesidades que atraviesan a estos sectores. Algunas de ellas son comunes a todos los grupos y otras exclusivas de algún grupo en particular [3].

El caso de la Comunidad Nam Qom de la ciudad de La Plata, que se integró al proyecto en el año 2012, fue muy particular ya que si bien su objetivo era llevar la capacitación digital a niñas, niños y jóvenes de la comunidad, pone sobre la mesa una problemática muy puntual basada en la necesidad de trabajar sobre la revalorización de la cultura del Pueblo Qom. En el marco de un trabajo que la comunidad viene

realizando con sus niños, niñas y jóvenes, relacionado con la revalorización de su cultura, se planteó incorporar la capacitación digital pero teniendo en cuenta esta línea de trabajo.

A partir de ese momento, el equipo extensionista apoyado por referentes de la comunidad, comienza a revisar la capacitación digital utilizada hasta ese entonces, e intenta modificarla en función de las necesidades planteadas por la comunidad objetivo.

Si bien el proyecto cuenta con objetivos múltiples y complementarios tales como: fomentar el desarrollo de actividades multidisciplinarias, aprender a programar, utilizar las TICs como apoyo escolar, entre otros, la incorporación de la comunidad Nam Qom introdujo otro objetivo más que es el de *revalorizar la cultura de los pueblos originarios*.

### **3 Historia y contexto de la Comunidad Nam Qom**

La Comunidad Nam Qom presente en la Ciudad de La Plata, se ha conformado a partir de migraciones realizadas en la década del 80' provenientes del Gran Chaco, provocadas por la quita de sus territorios y el empobrecimiento de las condiciones de vida, como consecuencia de los procesos de colonización llevados adelante desde principio del siglo XX, que causaron la pérdida y transformación de las formas económicas de producción y reproducción de la vida del Pueblo Qom [4]. En este contexto, es que algunas personas comenzaron a migrar a diversos centros urbanos en busca de mejores oportunidades de vida. La existencia de redes de contactos entre parientes y conocidos, fue la base para poder organizarse y hacer frente a las precarias condiciones que afrontaron y afrontan en las grandes ciudades, posibilitando la aparición de los "barrios tobas", en este caso particular, en la periferia de la ciudad de La Plata. La Comunidad Nam Qom, logró en el año 1990 la conformación de la Asociación Civil Ntaunaq Nam Qom y en el año 1991, en el marco del Programa Protierra, realizaron la autoconstrucción comunitaria de 36 viviendas donde actualmente viven los 200 integrantes de la comunidad [5]. En el año 2015 les fue entregado el título comunitario de esas tierras. Este logro es muy importante teniendo en cuenta que es uno de los reclamos históricos de los pueblos originarios en general y muy poco conquistado.

En la ciudad, el sentimiento de pertenencia al pueblo Qom se afianza a partir de vivir juntos y hablar qom la'actac, al igual que mantener contactos con el Chaco y transmitir las enseñanzas de los antepasados. Todo esto se resignifica en este nuevo territorio que es el barrio, la ciudad, siempre anclado en la organización comunitaria. En la Comunidad Nam Qom, el uso del idioma qom la'actac, queda limitado a los adultos y por lo general en el ámbito privado, mientras que algunos jóvenes lo entienden pero no lo hablan. En el caso de niñas y niños, algunos lo entienden con mucha dificultad pero se encuentran en un proceso de aprendizaje muy incipiente (es el caso de los nietos de los primeros migrantes del Chaco) y otros no lo entienden ni se encuentran en proceso de aprenderlo (es la situación de niños de familias mixtas).

La discriminación que sufren en contextos barriales y escolares ha generado particularmente en los niños el ocultamiento de su identidad Qom y el abandono de su idioma [6].

En la actualidad, en el barrio funcionan diferentes espacios de uso comunitario: un comedor, una biblioteca y un salón de usos múltiples. Además, es sede del plan FinEs que es un programa que se lleva a cabo en la provincia de Buenos Aires y en otras provincias de la Argentina, que tiene por objetivo incentivar a la finalización de los estudios primarios y secundarios [7]. La biblioteca cuenta con un espacio con mesas, sillas y pizarra y con una sala de computación, donde se realizan las actividades que abordaremos en el presente trabajo.

## **4 Enseñanza de programación con una mirada especial**

### **4.1 Características de la capacitación y perfil de los/as estudiantes.**

Antes de profundizar sobre la enseñanza de la programación en la comunidad Nam Qom, se detallarán características generales de la capacitación informática que el proyecto El Barrio va a la Universidad, lleva a cabo desde hace 13 años.

La capacitación se realiza en las asociaciones civiles sin fines de lucro, de marzo a noviembre, en formato taller semanal de 1 a 2 hs de duración. A cada taller asisten entre 15 y 20 niños/as y jóvenes de entre 6 y 14 años. La mayoría de ellos/as van a escuelas públicas de la zona; no reciben capacitación informática en los establecimientos educativos; no hacen uso de la computadora como herramienta para la realización de sus tareas diarias y, tampoco tienen la posibilidad de poder aprender programación. A su vez la mayoría de las niñas y niños no disponen de acceso a computadoras en sus hogares, siendo la sala de computadoras de la asociación, donde toman la capacitación, la única oportunidad de acceder a PC con Internet.

Por otro lado, una capacitación en estos contextos es muy diferente a una capacitación tradicional, ya que estas últimas, por lo general, cuenta con grupos de estudiantes que presentan ciertas características comunes respecto a edades, nivel educativo y nivel de conocimiento de la temática a abordar. En cierta manera se asegura la asistencia continua de la mayoría de estudiantes y se restringe el ingreso a la capacitación de nuevos integrantes, una vez avanzado el curso. En la capacitación dada a través del proyecto informático, dichas características en general son muy difíciles de cumplir ya que, si bien siempre se intenta armar grupos con estudiantes que estén cursando el mismo nivel educativo, en la realidad eso no se refleja en el curso. Además, muchos de los alumnos asisten a las clases en forma intermitente causando luego un desfase con el resto de sus compañeros y una atención particular para lograr alcanzar al grupo. El ingreso de nuevos/as estudiantes al curso también es una característica de estas capacitaciones ya que se da en el contexto del ingreso de un nuevo niño/a o joven a la entidad o asociación civil. Estas características hacen que

las capacitaciones sean más complejas, que cada grupo no avance de la misma manera y que la metodología y los materiales utilizados sufran variaciones de entidad en entidad [8]. Los/as niños/as y jóvenes con las que se trabaja en la Asociación Nam Qom, se enmarcan también en estos perfiles.

#### **4.2 Primeros pasos en la programación**

Al igual que en el resto de los talleres dictados por el proyecto, a los/as estudiantes de la comunidad Nam Qom se les mostró diferentes videos de “robots”, para introducirlos al mundo de la programación. Robots que son utilizados en fábricas, en investigación y, hasta para la diversión. La proyección de estos vídeos permitió discutir, a posteriori, cómo estos robots hacían las tareas y, quién o quiénes le explicaban cómo hacerlas. De estas intervenciones surgieron definiciones como: “programa”, “programar”, “programador/a”, “lenguajes de programación” entre otras.

Una vez en claro y discutidos estos conceptos se comenzó con una propuesta de programación donde algunos estudiantes funcionaron como robots y otros como programadores. Estos últimos “programaban” al “robot humano” basándose en un “lenguaje de programación” creado por los docentes.

Como paso siguiente, en el avance de la enseñanza, se pasó a utilizar algunas aplicaciones online que mostraban, a la o al estudiante: un robot, un grupo de sentencias y unos desafíos a realizar. Como ejemplo de esas aplicaciones podemos nombrar a Lighthbot desarrollada por Danny Yaroslavskiu en el año 2013<sup>1</sup>.

Una vez que los/as estudiantes resolvieron varios desafíos con este tipo de software, con sentencias icónicas que representan avances, giros, saltos, entre otras, se pasó a otras aplicaciones cuyas sentencias eran de formato de piezas de encastre. Una de las utilizadas fué Code.org<sup>2</sup>.

El objetivo de utilizar estas últimas aplicaciones fue para que los/as estudiantes pudieran comenzar a familiarizarse con esa forma de sentencias ya que, son similares a las que las que utiliza la herramienta Scratch<sup>3</sup>, aplicación que aprenderían a lo largo del curso para realizar sus propios programas. [9].

#### **4.3 Programando con la mirada puesta en la cultura e identidad Qom: Recreación de la leyenda “Pinxo´olec”**

Una vez aprendido los primeros conceptos relacionados con la programación, se pasó a estudiar la herramienta Scratch y, se comenzaron a realizar diferentes

---

<sup>1</sup> <https://lightbot.com/>

<sup>2</sup> <https://code.org/>

<sup>3</sup> Herramienta fue creada por Grupo Lifelong Kindergarten del MIT Media Lab, liderado por Mitchel Resnick y la primer versión salió en el año 2003 <https://scratch.mit.edu/>

actividades con la mirada puesta en la revalorización de la cultura e identidad Qom. La leyenda “Pinxo´olec”<sup>4</sup> fue seleccionada para hacer el trabajo informático. Esta elección fue realizada en forma conjunta entre los niños y niñas, una de las referentes de la comunidad y los integrantes de otro proyecto de extensión de la UNLP denominado “Revalorización de la Identidad del Pueblo Originario Qom”. que también trabaja con los/as niños/as y jóvenes de comunidad. A través de esta leyenda se trabajaría la revalorización de la identidad y cultura Qom desde las artes plásticas, la música y el idioma qom la’actac.

El objetivo general de la actividad era fortalecer un aspecto particular de la cosmovisión del Pueblo Qom, la relación con la naturaleza, mediante la interpretación de una leyenda y la apropiación de los medios plásticos e informáticos para realizar una producción creativa de manera colaborativa. El objetivo específico del taller de informática fue que los niños, niñas y jóvenes, produzcan una aplicación de tipo “simulación” que represente la leyenda. Este desarrollo permitiría afianzar los conceptos informáticos aprendidos y trabajar el pensamiento computacional a través del uso de la herramienta de programación Scratch [10].

La actividad se planificó en etapas y, su desarrollo llevó todo el ciclo lectivo del año 2019 que abarcó de abril a noviembre.

Durante la primer etapa los niños se familiarizaron con la leyenda, sus personajes y los distintos contextos por lo que transcurrían. Lograron construir entre todos, un relato que dividieron en tres escenas y a cada una de ellas le asignaron una escenografía, personajes y objetos fundamentales para contar la historia. En esta etapa los niños/as y jóvenes trabajaron tanto con tecnologías básicas como ser: lápiz; hoja; papel; pizarrón; tizas hasta con tecnologías informáticas como: editores de textos y graficadores. Esto último permitió que los/as estudiantes refuercen el uso de diferentes aplicaciones informáticas aprendidas a lo largo de los años, a través de la capacitación recibida. Cambios de tamaño, tipo, color de las letras, manejo de diferentes alineaciones para el texto, uso y manejo de tablas, entre otros, fueron ejemplos de las funcionalidades que utilizaron en editores de textos. Inserción de diferentes formas de dibujos, elección de diferentes colores, copiado, cortado, pegado, rotación, entre otros, fueron funcionalidades utilizadas con aplicaciones tipo graficadores. Por otro lado, también practicaron operaciones informáticas generales como lo son: intercambio de información entre aplicaciones y, manipulación de archivos como ser abrir, guardar y modificación.

En la segunda etapa, coordinado por el otro proyecto universitario, los/as estudiantes utilizaron la plástica para darle forma a sus personajes y escenografía. Trabajaron en grupo experimentando colores, el uso del espacio de la hoja y coordinaron con sus pares la elección de la imagen. Trabajaron con témperas, de colores primarios, blanco y negro, pinceles de distintos tamaños y otros elementos como telas, lanas, botones, entre otros, que aportaron textura a las creaciones. Como

---

<sup>4</sup>La leyenda titulada “Pinxo´olec”, pertenece al libro, IANNAMICO, Roberta y CARZON, Walter (2018). “Leyendas del Pueblo Qom”. Ed Albatros. ISBN: 9789502416335.

resultado final de estas jornadas se obtuvieron producciones de los escenarios (figura 1) y personajes (figura 2) de la leyenda que, al finalizar las actividades fueron fotografiadas para poder ser utilizadas en el taller de informática.



**Figura 1.** Algunos escenarios realizados en el taller de pintura



**Figura 2.** Algunos personajes realizados en el taller de pintura

En la tercera etapa, los niños utilizaron la aplicación de programación Scratch para realizar la animación. Esta es una herramienta destinada a niños, niñas y adolescentes y sirve para introducirlos al mundo de la programación. Les permite, de manera

intuitiva, utilizar bloques, realizar sus propias animaciones, historias interactivas, juegos, etc, a la vez que promueve el pensamiento creativo, el trabajo colaborativo y el razonamiento sistemático. Las versiones 1.4 y 2.0 de Scratch fueron utilizadas para desarrollar los proyectos [9].

Para llevar a cabo la simulación de la leyenda los/as estudiantes trabajaron sobre 3 grandes líneas: personajes, escenas y eventos.

En lo que respecta a los personajes, comenzaron probando con los personajes que la aplicación Scratch tiene incorporados. Probaron insertar, mover, cambiar de disfraz y poner en diálogo a los mismos. Una vez familiarizados con este tipo de programación trabajaron sobre la incorporación de nuevos personajes relacionados con la leyenda, creados y diseñados por ellos/as mismos/as. A estos personajes los programaron en función del rol que cumplían en la historia.

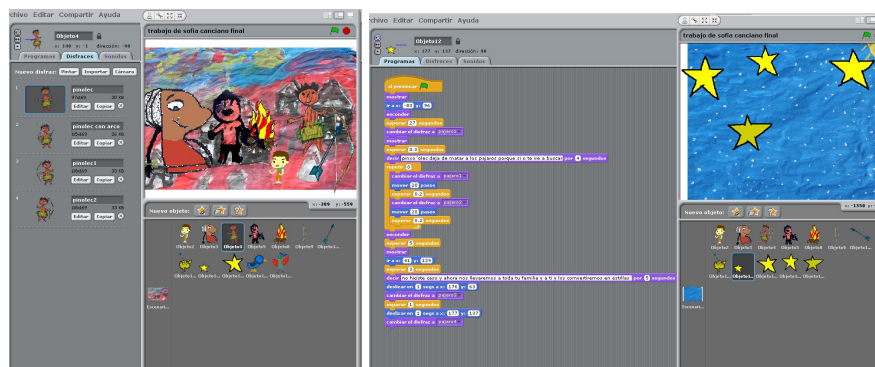
Respecto a escenarios, como la leyenda no se desarrollaba en un único espacio, los/as estudiantes los recrearon a través de diferentes escenarios. Los mismos fueron seleccionados de la gama de opciones que trae el programa y también utilizaron escenarios de creaciones propias. Se trabajó el manejo de “tiempos” para lograr que los mismos se mostraran y cambiaran en tiempo y forma.

Respecto al manejo de eventos, si bien el único utilizado por ellos/as sería el que

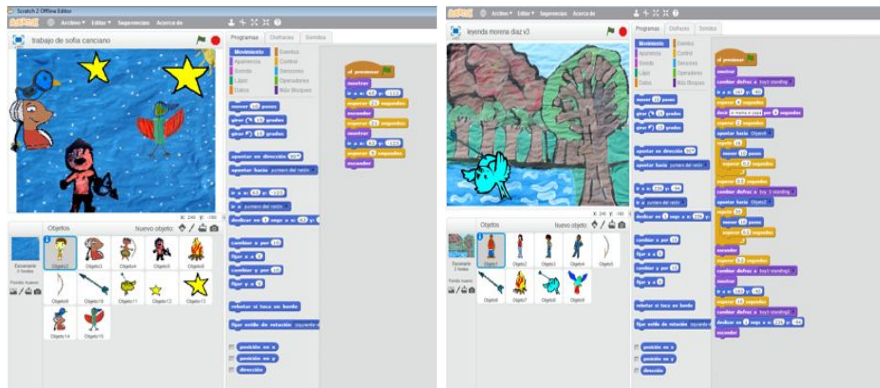


permite dar inicio a la aplicación, se aprovechó para explicar este concepto, en el contexto de la programación. Esto sirvió para puedan entender el uso de esta sentencia en su programa.

A lo largo de los meses se fue avanzando en el desarrollo de la aplicación hasta llegar a finalizar la historia en forma completa. En un comienzo trabajaron en forma más intuitiva a través de prueba y error y no aceptaban la ayuda de sus pares. Luego fueron mejorando en sus producciones ya que comenzaron a aplicar la lógica y, de esa manera pudieron resolver muchos de los problemas. En la figura 3 se visualiza sus producciones y sus avances.. En esta última etapa comenzaron a aceptar sugerencias de sus compañeros/as.







**Figura 3.** Distintos avances en la producción de la leyenda en Scratch.

Los resultados de la experiencia fueron muy positivos, ya que los/as niños/as demostraron interés y entusiasmo en todas las etapas de la actividad, logrando concluir el producto final. Una clave fue que el juego y la experiencia significativa que actuaron de hilo conductor en todos los encuentros del taller.

#### 4.4 Presentación de la leyenda en las III Jornadas de Programación Infantil

En el año 2017 se comenzó, en la Facultad de Informática, a organizar las “Jornadas de Programación Infantil”, pensadas para que puedan participar los/as niños/as y jóvenes que aprenden a programar en contextos vulnerables. Estas Jornadas tiene como objetivo principal incentivar a los/as estudiantes a continuar avanzando año a año en el estudio de la programación. Hasta la fecha se desarrollaron tres Jornadas, la última fué en el año 2019.

Las Jornadas consisten en proponer diferentes ejercicios de programación que los/as estudiantes deben resolver, utilizando la herramienta Scratch para programarlos. Generalmente se arman 3 niveles de competencia donde participan estudiantes que tienen nociones básicas, medias y avanzadas. Se plantean 5 ejercicios por cada nivel que van de menor a mayor complejidad. Por cada ejercicio bien realizado los estudiantes reciben una cierta cantidad de galardones como ser estrellas o monedas de chocolate que al finalizar la Jornada se contabilizan.

Son Jornadas donde todos ganan por el solo hecho de competir, todos reciben premios y certificados de participación. Las mismas sirven para incentivar el estudio de la programación durante el año, en las respectivas asociaciones, dado que se preparan para las mismas.

En el año 2019, participaron niños/as y jóvenes de 5 asociaciones civiles sin fines de lucro entre las que se encontraba la comunidad Nam Qom. En esa oportunidad, una vez entregados los premios, medallas y certificados se procedió a presentar a todos/as

los/as participantes de la Jornada, el trabajo de la leyenda “Pinxo ´olec” realizado por los/as estudiantes de la comunidad Nam Qom. Se hizo una presentación previa, se habló del objetivo de su realización y luego una de las estudiantes realizó la presentación de la aplicación frente al resto.

Fue una experiencia muy significativa tanto para la estudiante que lo presentó como para el resto de la comunidad, dado que tuvo un reconocimiento muy grande de parte de los/as asistentes a la jornada.

En la figura siguiente (figura 4) se puede observar una foto tomada en el momento de la presentación de la leyenda, en el momento de competencia y de la entrega de diplomas, en la Jornada.



**Figura 4.** Niños/as y jóvenes de la comunidad Nam Qom en las III Jornadas de Programación Infantil en la Facultad de Informática de la UNLP

## 5 Resultados y discusión

La capacitación digital que se desarrolla en la Comunidad Nam Qom, es el resultado de un trabajo colectivo y consensado. La misma se fue adaptando y contextualizando de acuerdo a las necesidades y preferencias de la comunidad destinataria.

Con la mirada puesta en el objetivo de revalorizar las tradiciones y la cultura de esta comunidad, se trabajó en forma conjunta, permanente y dinámica dando lugar a un aprendizaje mutuo. La investigación sobre la comunidad y la profundización sobre sus antepasados, sus valores éticos, culturales y espirituales, su idioma, costumbres, tradiciones, artes como la música y la danza, entre otros, fue plasmada en el proceso de la enseñanza informática de manera consensuada.

Los aspectos metodológicos, los objetivos de aprendizaje, los materiales, las actividades prácticas realizadas, hasta la planificación, fueron resultados de un trabajo colectivo entre los referentes de la comunidad, los extensionistas y los niños, niñas y jóvenes que año a año participan del proyecto.

Los resultados de este proceso formativo inter y transdisciplinario dieron resultados muy satisfactorios.

A lo largo de toda la actividad los niños, niñas y jóvenes que participaron se mostraron muy entusiasmados en la propuesta, y manifestaron al finalizar la misma, que lo que más les gustó fue la posibilidad de ir creando lo que ellos querían. También manifestaron alegría cuando lograban que lo que ellos/as habían pensado, se reflejaba en la pantalla, como resultado de mucho tiempo de trabajo y muchas pruebas.

Al preguntarles qué otro proyecto les gustaría realizar, la mayoría dijo que les gustaría crear sus propios juegos. Si bien no todos avanzaron de la misma manera, ya sea por la edad, por la continuidad en la participación u otras cuestiones, resultó muy parejo el entusiasmo en la actividad como en el hecho de querer mejorarla agregando nuevas componentes funcionales y contenido, en un marco de continuo aprendizaje. Manifestaron mucho interés por tener la posibilidad de sostener en el tiempo la actividad y poder concluirla, de una manera en la que el proyecto se fue enriqueciendo con nuevas ideas traídas por los niños y niñas que retroalimentaban el entusiasmo por la actividad cuando lograban incorporarla satisfactoriamente.

A su vez los referentes de la comunidad se mostraron muy contentos y hasta sorprendidos, cuando los niños, niñas y jóvenes les hicieron la presentación de la simulación de la leyenda. Además de felicitarlos les propusieron que agreguen audio, que los personajes podrían “hablar” en qom la’actac. También les propusieron otras leyendas.

Desde la disciplina de Computación, las producciones de los estudiantes demostraron aprendizaje significativo adquiriendo destrezas en Informática tan importantes como el incursionar sobre la lógica de la programación, donde los conceptos fueron incorporados en forma implícita a través de actividades concretas y asimilados en forma natural, exploratoria, impulsada por el propio interés de los estudiantes.

Desde lo antropológico, los esfuerzos por revalorizar saberes y tradiciones del pueblo Qom fortaleciendo su identidad, trajeron como consecuencia un impacto altamente positivo en los niños. Ellos manifestaron interés, ganas de realizar las actividades, con alto grado de participación y entusiasmo en la búsqueda, reconstrucción y revalorización de su historia, sus orígenes y tradición. El contexto urbano obliga a resignificar muchas de sus prácticas y a transformar otras, pero la identidad y el sentido de pertenencia al Pueblo Qom se refuerza en reconocerse en una historia común, una lengua compartida y en la vida en comunidad en la ciudad.

Desde las Ciencias de la Educación, fue muy enriquecedor para todos, la creación, adaptación y planificación de actividades de manera consensuada con la comunidad. El abordaje integral de la problemática se ve reflejado en la participación activa de la comunidad, en la coordinación con otros proyectos que se desarrollan en el mismo territorio y en la combinación de los saberes informáticos aplicados, en este caso particular, al fortalecimiento de la identidad Qom.

## 6 Conclusiones

Este artículo describe el trabajo conjunto que se realizó desde el Proyecto de Extensión El Barrio va a la Universidad y la comunidad Nam Qom del barrio Malvinas de la ciudad de La Plata.

Este proyecto de la Facultad de Informática de la UNLP viene desarrollándose desde varios años e intenta fortalecer a través de la Informática un acercamiento entre las comunidades de sectores desfavorecidos de la sociedad y la Universidad.

En este caso puntual, el vínculo se manifestó y se hizo más fuerte y latente, ya desde los inicios de la organización de los talleres de Informática, donde se profundizó sobre los problemas de la comunidad Nam Qom, sus historias y luchas, y sobre una demanda puntual, la necesidad de revalorizar su identidad en los jóvenes, niñas y niños de la comunidad.

En este sentido, en forma colaborativa se diagramó, diseñó e ideó las actividades de computación en donde se enseñó los inicios de programación en forma exploratoria y teniendo en cuenta el interés de los estudiantes, pero todas aplicadas y focalizadas a un contexto y temática particular como el fortalecimiento y revalorización de la cultura Qom.

Como toda actividad de extensión y más con fines académicos conlleva un sin fin de cualidades positivas y beneficiosas para todos sus participantes. Esto se evidenció en el trabajo conjunto entre la comunidad destinataria y los voluntarios extensionistas, no solo en consensuar sobre la didáctica, enseñanza de TICs, de cómo aplicar razonamientos lógicos para las prácticas de programación, sino también en la investigación, búsqueda de información, de la historia, de recursos, profundización de la temática a abordar en dichas prácticas.

Esto demuestra que el trabajo de campo, el contacto directo con sectores de la población que se hallan marginados desde la comunidad universitaria, construye puentes que permiten el crecimiento y aprendizaje de ambos. Un vínculo que debe ser cada vez más estrecho y fuerte.

## Referencias

1. Sitio oficial de la Fac.de Informática UNLP. [www.info.unlp.edu.ar](http://www.info.unlp.edu.ar)
2. Harari, Viviana y Harari, Ivana (2008). "Reduciendo la Brecha Digital en Sectores de Bajos Recursos". Javier F. Díaz, Claudia Banchoff, Congreso Argentino de Ciencias Informáticas y Computación CACIC, Octubre 2008.
3. Díaz, Javier; Harari, Viviana y Harari, Ivana (2013). "The marginalized neighborhood goes to University". Congreso ICEER - International Conference on Engineering Education and Research. Marruecos, 2013.

4. Martínez, Gerardo Roberto (2014). "La Dinámica Territorial de las Colonias de Presidencia de La Plaza". XV Encuentro de Profesores en Geografía del Nordeste UNNE, Noviembre 2014.
5. Oliveros, Nila Vigil (2018). "Diagnóstico sociolingüístico participativo del barrio Toba/Qom las Malvinas de La Plata". Revista Lengua y migración, Universidad de Alcalá, 2018.
6. Maidana, Carolina (2011). "Migrantes Toba (QOM). Procesos de Territorialización y Construcción de Identidades". Tesis Doctoral de la Fac.de Ciencias Naturales y Museo. UNLP, 2011.
7. "Plan Provincial de Finalización de Estudios y Vuelta a la Escuela FINES". [http://servicios.abc.gov.ar/lainstitucion/sistemaeducativo/planfinalizaciondeestudios/plan\\_de\\_finalizacion\\_de\\_estudios\\_y\\_vuelta\\_a\\_la\\_escuela.pdf](http://servicios.abc.gov.ar/lainstitucion/sistemaeducativo/planfinalizaciondeestudios/plan_de_finalizacion_de_estudios_y_vuelta_a_la_escuela.pdf)
8. Harari, Viviana y Harari, Ivana (2012). "El Barrio y la Universidad: un vínculo consolidado a través de la enseñanza de las TICs". III Seminario Internacional Universidad-Sociedad y Estado. Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba Argentina. 2012.
9. Harari, Viviana y Harari, Ivana (2017). "Enseñando Programación a Niños en Situación Vulnerable". LACLO 2017. La Plata. Buenos Aires. Argentina. 2017.
10. García-Valcárcel, A. y Caballero-González, Y. (2019). "Robotics to develop computational thinking in early Childhood Education". Comunicar, 59, 63-72. <https://doi.org/10.3916/C59-2019-06>