

Mantener el horizonte en tiempos de crisis. Aportes desde una experiencia de formación de educadores en un programa universitario de popularización de las ciencias

Florencia Piñeiro Ciappina (florpciappina@gmail.com)¹

Patricia Rey (patriirey@yahoo.com.ar)¹

Constanza Pedersoli (copedersoli@gmail.com)¹

La formación de educadores es una de las cuestiones que conforman la agenda de los centros y museos de ciencias. Si bien en los últimos tiempos la oferta académica de posgrado ha crecido favoreciendo la articulación de distintas trayectorias en pos de la cultura científica, las experiencias de formación que desarrollan los museos específicamente para sus equipos educativos siguen siendo irremplazables para fortalecer la dimensión educativa situada de sus propias prácticas. En Mundo Nuevo UNLP se sostienen distintas acciones en este sentido (voluntariado, seminarios y talleres, jornadas, etc.) en las que se abordan el rol de las y los educadores, la comprensión de las experiencias de las y los visitantes, los vínculos con las exhibiciones y materiales educativos, el diseño y evaluación de proyectos, entre otras temáticas.

Durante el año 2019 se llevó adelante en el programa un proceso de revisión y generación de nuevas propuestas. Las inquietudes y documentos producidos dieron cuenta de la necesidad de formalizar un espacio de reflexión sobre los sentidos que se ponen en juego a la hora de diseñar proyectos. Así surge, en 2020, Experiencias, ideas y escritura (EIE), una propuesta destinada a la formación interna del equipo de educadores que trabaja con grupos escolares. El eje del ciclo fue el de constituir las prácticas de escritura y la planificación en modos de hacer institucionales que contribuyan al horizonte de profesionalización de quienes trabajamos como educadores de museos.

1 Mundo Nuevo, Programa de Popularización de las Ciencias, Universidad Nacional de La Plata.

Fundamentos teóricos que sustentan la propuesta

El diseño de acciones de cultura científica supone poner en juego distintas categorías, fundamentos y supuestos. Las perspectivas ideológicas y políticas generales de ese entramado suelen manifestarse con mayor claridad mientras que las pedagógicas quedan soslayadas, aun cuando son de vital importancia. EIE se propone como una instancia de abordaje y profundización de éstas últimas, explicitando qué sentidos de la educación atraviesan nuestras prácticas y cómo comprendemos los elementos de la situación educativa. Así, se decidió estructurar la propuesta en base a los componentes de la planificación de la enseñanza y las prácticas de escritura.

Por un lado, en EIE la planificación es entendida como una hipótesis de trabajo. Gvirtz y Palamidessi (1998) la definen como una prefiguración de la realidad que guía las prácticas. En este sentido, resulta un instrumento situado de carácter flexible, que habilita desde su constitución revisiones y ajustes, sin desconocer las contingencias. Además, expresa la toma de decisiones sobre el marco teórico en tanto recorte de referentes conceptuales, dando cuenta del posicionamiento político-pedagógico que orienta el diseño y desarrollo de las propuestas.

Por otro lado, y como instancia previa al diseño, es necesario tomar postura en relación al acto educativo. Nos situamos como integrantes de la Universidad Nacional de La Plata, institución pública y gratuita que convoca desde el plano académico-político a trabajar junto con la sociedad desde un lugar activo y de diálogo. Como programa de popularización de las ciencias promovemos la realización de acciones diversas para democratizar el conocimiento, contribuir al acceso a bienes culturales y generar las condiciones para el encuentro de saberes. Así, entendemos la educación como un quehacer político en términos freirianos. Es decir, no sólo se trata de producir y reproducir saberes; tampoco de políticas educativas ni la política como un plano de la educación. La educación **es** política. Los sentidos de la educación se expresan también en la relación entre mediadores y visitantes, qué y cómo circulan los saberes y cómo la institución dialoga - o no- con su contexto. Se construye un vínculo desde la perspectiva de derechos asumiendo que la selección de saberes para que circulen en nuestras prácticas no es neutral. Estamos hablando de saberes socialmente productivos, "aquellos que modifican a los sujetos enseñándoles a transformar la naturaleza y la cultura, modificando su "habitus"² y enriqueciendo el capital cultural de la sociedad o la comunidad" (Puiggrós y Gagliano, 2004).

2 Nos interesa pensar cómo las experiencias de socialización por las que atraviesan las infancias, incluso en instituciones como la nuestra, forman parte de la construcción de las formas de ver, sentir y actuar. Es decir, cuando hacemos referencia a saberes

Contenidos y materiales producidos

Esta experiencia de formación mediada por tecnologías educativas supuso, entre otros desafíos, la generación de condiciones y la orientación necesarias para un nuevo modo de comunicación y producción intrainstitucional. Si bien la idea inicial de esta propuesta de formación precede a la emergencia sanitaria provocada por la COVID-19, su puesta en marcha fue tomando diversas formas en ese marco. Así, un espacio pensado originalmente para la presencia de las corporalidades, se convirtió en otro para el encuentro de voces con foros, actividades y lecturas compartidas en la virtualidad.

También permitió abordar la formación en otro tiempo distinto al de las prácticas, posibilitando tomar distancia para analizarlas y volverlas objeto de reflexión. Ambas cuestiones resultaron fundamentales para intercambiar perspectivas en un equipo multidisciplinario en el que confluyen diversas trayectorias académicas y experiencias laborales.

EIE se organizó en cuatro módulos escritos:

- 1) ¿Por qué planificamos? Componentes de la planificación: fundamentación.
- 2) ¿Por qué planificamos? Propósitos y objetivos, tema y contenidos.
- 3) Componentes de la planificación: desarrollo de la propuesta (actividades, modalidad, recursos, etc.)

Evaluación: ¿por qué, qué y cómo evaluamos?

En cada uno de ellos se presentó una breve introducción teórica, acompañada de distintas actividades que involucraron prácticas de escritura. Su diseño implicó una indagación exhaustiva sobre la bibliografía a abordar. En articulación con la construcción del recorte, se realizó un tratamiento de los contenidos y la exploración de distintos recursos y herramientas digitales para el desarrollo de la propuesta. El propósito fue recuperar y sistematizar las prácticas de Mundo Nuevo, desde una mirada reflexiva y con el horizonte del tiempo por venir.

El proyecto se llevó adelante de manera virtual, utilizando como plataforma y vía de comunicación principal a Google Classroom. Los módulos fueron trabajados completamente en asincronía, modalidad que nunca había sido utilizada dentro del programa para una instancia de formación. Esto supuso tener en cuenta no sólo el contexto de pandemia que reconfiguró la cotidianidad familiar y laboral

socialmente productivos, pensamos en aquellos que incluyan a los sujetos en la estructura social y les permitan comprenderla.

de todas las personas sino también los nuevos modos de hacer e interactuar propios de la virtualidad. Por ello, desde la planificación, a través de documentos instructivos y acompañamiento por vías alternativas como grupo de WhatsApp y correo electrónico, se generaron las condiciones para garantizar la participación de todo el equipo.

La propuesta de formación no desconoció prácticas realizadas previamente en Mundo Nuevo. Por el contrario, se construyeron criterios de selección de contenidos y diseño de actividades con el fin de recuperar y sistematizar lo hecho, proponiendo a la planificación como lenguaje común. Así, en cada módulo se hizo hincapié en un componente de la planificación.

Entendiendo que fue el primer espacio de formación sobre la temática, en el **módulo 1** se decidió a modo de presentación y encuadre general focalizar en la importancia de la fundamentación como posicionamiento de toda propuesta. Como actividad se invitó a participar en un foro a partir de la lectura de un capítulo de El grito manso de Paulo Freire.

En el **módulo 2** se abordaron, por un lado, las intenciones pedagógicas expresadas en la redacción de los propósitos y objetivos, y por otro, la toma de decisiones relacionadas a la elección y tratamiento de temas y contenidos, atendiendo al carácter situado de la planificación. En el espacio de Classroom se presentaron distintos documentos del grupo ¿De qué hablamos cuando hablamos de Chagas?³ con el objetivo de realizar un ejercicio de análisis de una planificación en retrospectiva, identificando y analizando en este proyecto de cultura científica los componentes trabajados.

El tiempo y espacio pedagógicos fueron abordados en el **módulo 3**. Para ello se pusieron en diálogo los aportes de Dussel y Carusso (1999) sobre la dimensión estructural y comunicacional que los caracterizan y los de Falk y Dierking (2000) en cuanto a los espacios museales como espacio de experiencias y de creación de significado compartido. Además, se debatió acerca de los criterios para el diseño y selección de actividades; las estrategias de enseñanza y la importancia del diálogo y las preguntas para generar condiciones de reciprocidad. Como actividad, los invitamos a escribir una narrativa sobre sus prácticas en Mundo Nuevo, articulando las categorías propuestas en el módulo con alguno de los recursos compartidos en una presentación (Fig 1). La misma fue desarrollada especialmente como una provocación para la escritura, con la intención de que puedan inspirarse, visibilizar posicionamientos, identificarse, contradecirse, repensar(se)

3 <https://hablamosdechagas.org.ar/>



Figura 1. Captura de pantalla del recurso utilizado en el Módulo 3.

Disponible en: <https://view.genial.ly/5f932af2d5c7520dd08a0634/horizontal-infographic-review-eie-modulo-3>

Finalmente en el **módulo 4** abordamos la evaluación como proceso de recolección de información para la toma de decisiones. Es decir, se orientó hacia la importancia de la contextualización de los instrumentos a implementar definiendo el para qué y cómo evaluar nuestras prácticas (Fig 2). Como afirma Pedersoli (2018), los saberes reflexivos producidos en instancias de evaluación tienen un carácter transformador que permite que los conocimientos sobre la práctica no se naturalicen en la cotidianidad ni se transformen en anécdotas sin valor profesional.

La actividad propuesta funcionó, al mismo tiempo, como cierre del módulo y del proyecto. Consistió en un encuentro virtual sincrónico vía Zoom para hacer una evaluación de EIE a partir de todas las nociones trabajadas.

Algunas reflexiones e interrogantes para seguir pensando(nos)

La puesta en práctica de EIE supuso un reconocimiento de la dimensión educativa dentro de Mundo Nuevo en tanto institución y equipo de trabajo, estableciendo espacios concretos destinados a reflexionar no solo sobre nuestras experiencias sino también sobre nuestro rol como educadores y promotores de cultura científica.

EIE resultó original en varios aspectos. Por un lado, propuso por primera vez en el programa a la planificación de la enseñanza y sus componentes como eje estructurante de una instancia de formación interna. Por otro lado, supuso revisar lo hecho, reflexionar, identificar y afianzar desde la perspectiva educativa aquellos aspectos que pretendemos sostener a pesar de las incertidumbres

de estos tiempos. Además, enfatizó la importancia de la escritura tanto en el proceso de diseño y sistematización de propuestas como en la socialización de posicionamientos, aportes y opiniones dentro de un grupo diverso en cuanto a experiencias y trayectorias formativas.

Teniendo en cuenta las valoraciones de quienes participaron y nuestra propia evaluación, entendemos que la concreción de un espacio formalizado para la reflexión sobre las prácticas y la temática elegida como sustento conceptual del proyecto eran desafíos pendientes dentro del programa. Por supuesto esto no es algo que concluya con el uso instrumentalista de los contenidos de los módulos, sino que ellos colaboraron en instalar el tema como eje de debate dentro del equipo.

- ¿Qué perspectivas pedagógicas se ponen en juego en nuestras propuestas?
- ¿Cómo acompañar desde la formación los nuevos modos de producción y circulación de saberes?
- ¿Qué importancia se asigna a la dimensión educativa dentro de los proyectos de cultura científica?
- ¿Qué lugar le asignamos a las prácticas de escritura para formalizar nuestras reflexiones y debates?
- ¿Cómo abordar la planificación en tiempos de crisis?

El aporte de EIE contribuyó a esbozar una nueva agenda de formación interna, en la que estos interrogantes irrumpen como provocadores del pensamiento y la reflexión colectiva. Creemos que continuar en el camino iniciado implica hacer extensiva la propuesta al equipo completo de Mundo Nuevo y avanzar en el registro y sistematización de las prácticas cotidianas en pos de fortalecer su análisis y evaluación. La emergencia sanitaria por COVID-19 nos sumergió en un nuevo tiempo, espacio y modos de hacer con otros. Nos desafió a afrontar un presente desconocido y un futuro incierto. Entre los debates sobre qué acciones sostener, cuáles poner en pausa y cuáles sumar, se decidió promover las instancias de formación interna para mantener el horizonte de sentido de nuestras prácticas.

Referencias bibliográficas

- Dussel, I. y Carusso, M. (1999) *La invención del aula. Una genealogía de las formas de enseñar*. Ediciones Santillana.
- Falk, J. y Dierking, L. (2000). *Learning from Museums: Visitor Experiences and the Making of Meaning*. AltaMira Press

P_O_RUBIALES

- Gvirtz, S. y Palamidessi, M. (1998). *El ABC de la Tarea Docente: Currículum y Enseñanza*, Aique
- Pedersoli, C. (2018). Clase 5: Prácticas profesionales de la educación científico-tecnológica en diversos escenarios (Segunda parte). Diseño de proyectos de educación científica y tecnológica. Área de Educación a Distancia - Facultad de Ciencias Sociales - UNCPBA.
- Puiggrós, A. y Gagliano, R. (Coord.) (2004). *La fábrica del conocimiento. Los saberes socialmente productivos en América Latina*. Homo Sapiens ediciones