

FORMACIÓN DOCENTE: UN ÁMBITO DE ENCUENTRO ENTRE LA EDUCACIÓN FORMAL Y LA EDUCACIÓN NO FORMAL.

RAMÍREZ, S. (1); RONCORONI, M. (2) y MERINO, G. (3)

(1) Ciencias Exactas y Naturales. Facultad de Ciencias Médicas U N L P stellamramirez@gmail.com

(2) Nacional de La PLata. matilderoncoroni@ciudad.com.ar

(3) Nacional de La PLata. gmerino@isis.unlp.edu.ar

Resumen

Los propósitos que dieron marco a la propuesta se vincularon con:

» El fortalecimiento de los procesos educativos en el sistema Formal, a partir de la gestión de proyectos interinstitucionales

» El reconocimiento de la Alfabetización Científica como instancia democratizadora del conocimiento lo cual permite enlazar el mundo de la ciencia con prácticas, hábitos, lenguajes y producciones sociales.

» El desarrollo de estrategias didácticas que orientan hacia la problematización y complejización de los contenidos curriculares.

Se utilizó una metodología cualitativa con organización de colectivos docentes.

Las conclusiones obtenidas nos permiten manifestar que este trabajo de articulación es altamente significativo; si bien se requiere extender el período de colectivo para fortalecer el intercambio de los diferentes actores y lograr mejores resultados.

OBJETIVOS

- Generar un espacio de intercambio y reflexión crítica que enriquezca las prácticas de los alumnos y docentes así como la labor de los integrantes de Mundo Nuevo.
- Reconocer el aporte de las diferentes acciones implementadas y la gestión de los actores involucrados en la construcción de nuevas dinámicas para la enseñanza y aprendizaje de las ciencias.

MARCO TEÓRICO

Desde el año 1990 nuestro programa viene desarrollando numerosas propuestas desde la perspectiva de la educación no formal, con el propósito de mejorar la educación científica y tecnológica, la formación de docentes, las prácticas en el aula, y en la comunidad en general (Mundo Nuevo, 2007).

Las transformaciones curriculares implementadas en los últimos años en el sistema educativo de Argentina en general y en la Provincia de Buenos Aires en particular, plantean la necesidad de una alfabetización científica para todos los ciudadanos y ciudadanas, entendida como parte fundamental de la educación básica y general de todas las personas tal como se explicita en los informes de política educativa de organismos internacionales (tales como la UNESCO, la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura y los National Science Education Standards) y nacionales (Comisión Nacional para el mejoramientos de la enseñanza de las Ciencias Naturales)

En publicaciones recientes, numerosas son las investigaciones (Fourez, 1997; Furió y Vilches, 1997; Marco, 2000; Gil Pérez y Vilches, 2001; Acevedo Díaz, 2003) que plantean la relevancia del conocimiento científico para poder enfrentarse a la diversidad de problemas y atender a los requerimientos que la sociedad requiere.

Si bien la preocupación está vigente en todos los escenarios educativos, los intentos de cambios son realmente escasos y pasan, fundamentalmente, por modificar el orden de los contenidos que se enseñan. Rara vez se observan cuestionamientos y reflexiones en las concepciones de los docentes sobre qué es importante enseñar, cómo hacerlo, cuáles son las causas de la falta de interés por aprender ciencias, la elevada deserción de los alumnos.

El proyecto se desarrolla en una escuela primaria de la ciudad de La Plata, un contexto diferente y complementario al que habitualmente utiliza el programa

DESARROLLO Y METODOLOGÍA

Para concretar el estudio de tipo cualitativo se organizan colectivos docentes destinados a la gestión de nuevas dinámicas de aula.

Entre las diferentes instancias encontramos:

- » Entrevistas y encuestas a directivos, personal del equipo de orientación escolar y docentes

destinadas a presentar la propuesta y recoger información significativa de la institución y los actores involucrados, conocer intereses, debilidades, expectativas y elaborar un diagnóstico inicial

- » Diseño de un plan de acciones de trabajo colectivo con la intención de profundizar los marcos teóricos.
- » Definición del cronograma de encuentros.
- » Puesta en acción de los colectivos y registro de información pertinente
- » Elaboración de conclusiones.

Se trabaja con la totalidad de los maestros de 1º a 6º año de la escuela primaria, la Bibliotecaria, el Equipo de Orientación Escolar y el Equipo Directivo.

Se conforman dos comisiones de trabajo diferentes:

Colectivo A formada por los docentes de 1º ciclo, representantes del equipo de Orientación Escolar y representantes de nuestro programa

Colectivo B con docentes de 2º ciclo, representantes del equipo de Orientación Escolar y representantes de nuestro programa

Se elaboraron instrumentos destinados a indagar las concepciones de los docentes acerca de la ciencia, la tecnología, las estrategias involucradas en la metodología científica, la caracterización de los diferentes modelos de enseñanza como aspectos más importantes. Para su confección tuvimos en cuenta los aportes de Gil Pérez, Sifredo, Valdés y Vilches (UNESCO, Santiago, 2005)

A partir de la valoración de los instrumentos se diseñó un plan de acción destinado mejorar el estado de situación.

Cada colectivo participó en una secuencia de encuentros con presentación, análisis y reflexión de marcos teóricos vinculados a siguientes tópicos:

- » La alfabetización científica y la formación ciudadana.
- » Consideraciones de la cultura científica básica
- » Sentido de la enseñanza de las ciencias naturales.
- » Consideraciones básicas del Diseño Curricular vigente.
- » El trabajo en el aula

Se llevaron a cabo diferentes actividades tales como:

- » Exposición de marcos teóricos actuales vinculados a los tópicos presentados
- » Análisis de las temáticas y consulta bibliográfica
- » Presentación de diferentes modelos, análisis en pequeños grupos de las propuestas de educación no formal, intercambio y contrastación, reestructuración de ideas.
- » Resignificación de concepciones iniciales en nuevos contextos
- » Construcción de propuestas alternativas próximas a los marcos teóricos referenciales.
- » Diseño, organización y puesta en práctica de los itinerarios didácticos en colaboración con los integrantes del colectivo.
- » Lectura y comentario de los registros escritos tomados durante la implementación de los nuevos itinerarios
- » Síntesis final con reconocimiento de las debilidades y fortalezas de los diferentes actores y el rol que llevó adelante cada uno de ellos.

Resultados

Se caracterizaron las concepciones de los docentes

- Imagen de ciencia neutra, ingenua, algorítmica, rígida, infalible, cerrada, no contextualizada, apromblemática, ahistórica, socialmente neutra, construida como proceso individual y reservado a minorías especialmente dotadas.
- Visión de tecnología como aplicación de determinadas ideas científicas necesaria para la construcción de artefactos que emplea la sociedad en la vida cotidiana
- Limitada aplicación de estrategias vinculadas al quehacer científico. Centralizan la actividad experimental en los procesos de observación y experimentación, pero desconocen la contribución que brindan la comunicación oral y escrita, registro de acontecimientos, relación de variables, representaciones gráficas procedimientos.
- Ausencia de marcos teóricos que validan o invalidan los modelos de enseñanza utilizados, con escasa capacidad de argumentar de sus elecciones, empleo de relaciones causa- efecto típicas del pensamiento lineal y simplista.

Cada colectivo tuvo un recorrido diferente que depende principalmente de las apreciaciones, intereses, valores y actitudes que aportó cada uno de los integrantes.

Los representantes de nuestro programa establecieron una interacción de horizontalidad en cada colectivo participando en los procesos de debate y reflexión en forma conjunta.

CONCLUSIONES

El trabajo de articulación entre educación formal y educación no formal ha sido altamente significativo, desprendiéndose las siguientes observaciones:

- Tanto las concepciones rígidas, estáticas y lineales del conocimiento científico como las escasas estrategias del trabajo científico que presentaban originalmente los docentes, muestran un importante avance.
- Tales modificaciones influyen notoriamente en la construcción de las nuevas propuestas. Se destaca una mirada diferente al seleccionar los contenidos a enseñar, situándolos en un contexto cotidiano próximo, vinculados a la cultura ciudadana con situaciones problemáticas abiertas posibles de diferentes respuestas.
- Se establece un clima favorable de confianza y solidaridad entre los participantes, las críticas y sugerencias son consideradas insumos fundamentales para la labor futura.
- Se requiere extender el período de colectivo para fortalecer el intercambio de los diferentes actores y lograr mejores resultados.

BIBLIOGRAFIA

ACEVEDO DIAZ, José Antonio (2004) Reflexiones sobre las finalidades de la enseñanza de las ciencias: Educación científica para la ciudadanía. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias* Vol. 1, Nº 1.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA (2007) Recomendaciones para el mejoramiento de la enseñanza de las ciencias naturales. Argentina

MUNDO NUEVO, Programa de Divulgación y Enseñanza de las Ciencias. (2007). Informe de Gestión 1988-2007. Universidad Nacional de La Plata.

UNESCO- OREALC. (2005). ¿Cómo promover el interés por la cultura científica? Una propuesta didáctica para la educación científica de jóvenes de 15 a 18 años. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile.

CITACIÓN

RAMÍREZ, S.; RONCORONI, M. y MERINO, G. (2009). Formación docente: un ámbito de encuentro entre la educación formal y la educación no formal.. *Enseñanza de las Ciencias*, Número Extra VIII Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias, Barcelona, pp. 284-288

<http://ensciencias.uab.es/congreso09/numeroextra/art-284-288.pdf>