

II Jornadas de Enseñanza e Investigación Educativa en el campo de las Ciencias Exactas y Naturales *Actas*, II: 79-84, 2009. La Plata.

## LA PROBLEMÁTICA DE LA ALIMENTACIÓN: UNA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE DE BIOLOGÍA EN EL CONTEXTO DE LA EDUCACIÓN POPULAR, COMO HERRAMIENTA DE TRANSFORMACIÓN SOCIAL

*DUBROVSKY BERENSZTEIN, N.<sup>1</sup>; PIFANO, M.<sup>2</sup>*

Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Bachillerato Popular Roca Negra.

<sup>1</sup>Calle 122 n° 1761 ½, La Plata. [nadia\\_dubrovsky@yahoo.com.ar](mailto:nadia_dubrovsky@yahoo.com.ar)

<sup>2</sup>Calle 66 n° 428 1/2, dpto B, La Plata. [marinapifano@hotmail.com](mailto:marinapifano@hotmail.com)

### RESUMEN

La implementación del sistema Neoliberal en América Latina ha venido generando graves consecuencias a nivel educativo, familiar y comunitario y ha provocado una fuerte crisis alimentaria. Bajo éstas circunstancias, desde el año 1998, funcionan los Bachilleratos Populares en provincia de Buenos Aires y Capital Federal, surgiendo como proyectos educativos comprometidos con la realidad de nuestro pueblo y apuntando al desarrollo de un pensamiento crítico para la transformación social. Como docentes del Bachillerato Popular Roca Negra (Monte Chingolo, Lanús, provincia de Buenos Aires) desarrollamos la problemática de la alimentación en un marco de educación para la salud. Se trabajó con metodología taller (Algava, M, 2006), apostando a la construcción dialógica del conocimiento entre educadores y educandos, y analizando una situación concreta del barrio. El tratamiento integral de la problemática, tomando aspectos biológicos, sociales, culturales y económicos, generó resultados positivos en relación al empoderamiento<sup>\*</sup> en el espacio de construcción del Bachillerato y contribuyó a la valoración de la biología como herramienta de transformación social, asumiéndonos como sujetos activos, capaces de modificar la realidad.

**Palabras clave:** educación popular-crisis alimentaria-salud alimentaria-transformación-nutrición

---

\* El concepto de empoderamiento se utiliza en el contexto de la ayuda al desarrollo económico y social para hacer referencia a la necesidad de que las personas objeto de la acción de desarrollo se fortalezcan en su capacidad de controlar su propia vida. También puede ser interpretado el empoderamiento como un proceso político en el que se garantizan los derechos humanos y justicia social a un grupo marginado de la sociedad. (<http://www.eumed.net/cursecon/dic/oc/empoderamiento.htm>)

## INTRODUCCIÓN

La consolidación del Neoliberalismo en los pueblos de América Latina y, a partir de la década del '90 en nuestro país, ha instalado un sistema basado en la desigualdad, que se acentúa progresivamente, afectando en mayor medida a los sectores populares. En este sentido, la mercantilización de los recursos naturales, la educación, la salud y los valores humanos básicos, ha sido la herramienta del sistema para perpetuarse, dejando graves consecuencias a nivel educativo, familiar y comunitario, y generando una grave crisis alimentaria y una fuerte desocupación.

En este contexto, a partir del año 1998 comenzaron a surgir los Bachilleratos Populares en Capital Federal y Provincia de Buenos Aires, como proyectos educativos comprometidos con la realidad de nuestro pueblo, que intentan generar un proceso colectivo en el que los vínculos entre educadores y educandos se basan en la creación, discusión y construcción dialógica de saberes, para el desarrollo de un pensamiento crítico que promueva los procesos de transformación social. (Freire, 1972; Freire 1973).

El Bachillerato Popular Roca Negra (Figura 1) funciona desde el año 2008 impulsado por el Movimiento de Trabajadores Desocupados (MTD) Lanús del Frente Popular Darío Santillán, en un predio recuperado por movimientos sociales, ubicado en Monte Chingolo, Lanús, provincia de Buenos Aires, que previamente se utilizó como depósito de chatarras y metales. En este momento, además de ser un espacio donde hombres y mujeres cursan sus estudios secundarios, funcionan otros emprendimientos como Herrería, Taller de serigrafía, Huerta orgánica, Bloquera, etc.

Dentro de la formación de los estudiantes del Bachillerato, en el espacio de Biología de primer año trabajamos la educación para la salud, respondiendo a un acercamiento integral a los sujetos, en el que se cruzan e interrelacionan aspectos biológicos, sociales y culturales, imposibles de concebir por separado. De esta manera, el estudio de la biología en un contexto de Educación popular, puede pensarse como una herramienta más de transformación de la realidad, a partir de una dinámica de trabajo colectivo y el abordaje de problemáticas del Barrio, que surgen del intercambio dialéctico entre todos los que somos parte del proyecto ( Freire, 1972; Freire 1973; Algava, 2006).

De los temas que se abarcaron durante el año, uno fue la problemática de la alimentación, entendiéndola como nuestro objeto de estudio pero constantemente problematizando todos los aspectos que la integran.

Los objetivos del presente trabajo son dar a conocer nuestra experiencia en el abordaje de la problemática mencionada, como docentes de Biología en el Bachillerato Popular Roca Negra, y a su vez invitar a la reflexión sobre la importancia de los espacios de aprendizaje como herramienta para la liberación.



*Figura 1. Bachillerato Popular Roca Negra, Lanús.*

## METODOLOGÍA

Para comenzar el tratamiento del tema en cuestión, se realizó un taller de discusión que abarcaba la Alimentación como un concepto integral, a partir de preguntarnos acerca de ¿Para qué nos alimentamos?, ¿Todos nos alimentamos igual?, ¿Cómo seleccionamos los alimentos?, ¿Qué factores influyen en nuestra alimentación, a nivel individual y colectivo?

A los fines prácticos, y guiados por el debate generado, distinguimos los aspectos biológicos de los sociales para profundizar, de forma más ordenada, cada uno de ellos. Como no podía ser de otra manera, constantemente se desdibujaban los límites entre un aspecto y el otro, llevándonos a no perder la visión integral de la problemática.

Se tomó como primer eje de trabajo el aspecto biológico y, para introducirnos en él, analizamos cuáles son los nutrientes esenciales dentro de una dieta equilibrada, qué alimentos aportan dichos nutrientes y cuáles son los requerimientos nutricionales particulares para cada edad de la vida y en personas con estados de salud especiales, como embarazo o enfermedades. Tomamos como referencia para el análisis el diseño de las dietas de un niño, una persona adulta y una anciana, bien y mal alimentadas, para luego cuestionar esta idea, trabajando en torno al imaginario social de lo que es una buena y una mala alimentación, para luego desnaturalizarlo (Figura 2).

A su vez, dentro del eje biológico, consideramos como un segundo aspecto el estudio del proceso de digestión. Comenzamos con una experiencia práctica con la que evaluamos la acción primaria de la saliva en dicho proceso (comparando la reacción del lugol sobre hidratos de carbono en presencia y ausencia de saliva) (Mateu, 1997), y, a partir de este ejemplo concreto, profundizamos en el funcionamiento y descripción del sistema digestivo humano (Riquelme, 2000).

Habiendo tenido lugar el abordaje de la nutrición y el sistema digestivo, y a modo de nexo con el aspecto social, considerado como el segundo eje a desarrollar, implementamos un taller en el que se analizaron y discutieron artículos de distintos medios de comunicación, basados en “el problema de la alimentación en el mundo”: el hambre; la crisis global de alimentos: su distribución en el mundo y entre las clases sociales (Exportaciones de pollos suben un 24% en el primer trimestre del año. *EFECOM*. 28-04-2008; La inflación pasó a ser la mayor preocupación de los argentinos. *Clarín*, 2008); la imposición encubierta de una cultura alimenticia basada en la comida rápida y que persigue un modelo estético del cuerpo (Schejtman, 2008), también impuesto; y la relación entre la alimentación y la actividad física (Torrijos, 2008). La utilización de artículos periodísticos se debió a que, por un lado, funcionarían como disparadores de la discusión y, por otro, permitirían cuestionar el tratamiento de estos temas por los medios masivos de comunicación.

Por último, se realizó una actividad de investigación acerca de una problemática barrial elegida por los estudiantes: “La desnutrición en Monte Chingolo”. Se tomaron cuatro ejes de discusión:

- 1) ¿Qué es la desnutrición? ¿Cuáles son sus efectos en el organismo?
- 2) ¿Con qué otras enfermedades se puede asociar la desnutrición?
- 3) ¿Cuáles son los aspectos socio-económicos relacionados con esta problemática?
- 4) ¿Cómo pensamos la solución a la problemática?

Los estudiantes eligieron presentar su trabajo en forma de exposición oral, la cual brindó además un espacio de reflexión, en el que se integraron todas las aristas analizadas previamente acerca de la alimentación.

Se trabajó en cuatro grupos, cada uno de los cuales realizó una revisión bibliográfica del tema, búsqueda de artículos periodísticos, experiencias personales, etc. Los resultados de cada trabajo fueron expuestos a modo presentación de afiches y oralmente por los estudiantes.

Como cierre final se realizó un taller de integración de los temas tratados, teniendo en cuenta principalmente la imposibilidad de separar los aspectos biológicos de los sociales, y la importancia de pensar a la alimentación como un todo (Figura 3).



*Figura 2: Distintas producciones grupales (afiches) realizadas en la clase.*



*Figura 3: Forma de trabajo en grupo para el desarrollo de las diferentes actividades.*

## RESULTADOS

Los resultados de la experiencia desarrollada se pueden pensar desde distintos niveles de análisis. En primer lugar, ocurrió que las diferentes actividades desarrolladas tuvieron buena aceptación y receptividad en los estudiantes, lo cual se relaciona, en parte, con la altura del año en la cual se llevaron a cabo las mismas (nos encontrábamos trabajando en conjunto en este espacio desde hacía alrededor de dos meses), pero, principalmente, con la forma de trabajo y el enfoque de los temas desarrollados, pensados desde la construcción de educación popular del Bachillerato en su conjunto y de todos los espacios de aprendizaje del mismo (los áulicos de las distintas materias y áreas de trabajo, los espacios de discusión y toma de decisiones de las asambleas entre estudiantes y docentes, y los culturales, recreativos y de cuidado del lugar).

Producto de esto, cabe mencionar que surgieron en el espacio áulico las expresiones de problemáticas personales de estudiantes, tales como bulimia u obesidad, las cuales fueron tomadas por el grupo con compañerismo y solidaridad.

En segundo lugar, de la discusión integral de la Alimentación surgió la necesidad de realizar, como colectivo, un material de difusión acerca de qué alimentos confieren cada uno de los nutrientes esenciales, destinado a las personas visitantes del Bachillerato o aquellas que realizaban alguna actividad en Roca Negra. Tanto ésta como la actividad de “Desnutrición en el Barrio”, en el marco de todo el abordaje de la problemática, nos llevó a reflexionar acerca

de la necesidad de realizar acciones concretas que propongan alternativas al actual funcionamiento de las cosas y, así, sean transformadoras de la realidad.

En tercer lugar, el conjunto de actividades y los espacios de reflexión crítica nos permitieron cuestionarnos el valor de la alimentación como práctica social, pensándola en relación a lo vincular entre los sujetos y a su significado histórico en las diferentes culturas. En relación a esto, se presentó el debate acerca de la concepción sistémica de la problemática de la alimentación mundial, con la “normalización” globalizada de ciertas prácticas alimenticias, así como de alimentos consumidos, y el control por parte de las corporaciones multinacionales de la distribución de alimentos en el mundo, limitando su acceso a determinadas clases sociales y generando un fuerte problema de Hambre en los países más pobres, con su consecuente pérdida de soberanía alimentaria.

## DISCUSIÓN

El abordaje de la problemática Alimentación desde aspectos biológicos y sociales y la puesta en juego de los saberes del grupo sobre ella, permitió ampliar nuestra visión de la biología y trajo aparejados cambios importantes en la conformación de la identidad del grupo y de la apropiación del espacio y del proyecto.

El acercamiento desde la biología a una problemática del barrio permitió una revalorización de la misma como herramienta de transformación social, siendo ésta una de las conclusiones a las que llegó el grupo. Se logró también la desmitificación de que la biología es una ciencia dura que nada tiene que ver con las problemáticas sociales, y se comenzó a pensar en ella como una herramienta más para el abordaje y/o solución de problemas no puramente biológicos.

El compromiso hacia el espacio creció notablemente luego de ésta experiencia, la predisposición y el interés se vieron fuertemente afectados, mostrando cambios muy positivos. Esto se debe no sólo al tipo de metodología utilizado a lo largo de las clases, si no también a la presentación de la biología como un medio más para la comprensión de la realidad. El análisis de temas conflictivos cercanos al grupo es un muy buen punto de partida para entrar en contacto y comenzar el estudio de las ciencias biológicas logrando la confianza y compromiso necesarios para construir un espacio de enseñanza-aprendizaje colectivo.

### Proyección

La proyección para el año 2009 se desprende, en parte, de los resultados obtenidos en la primera etapa de trabajo y, a su vez, de la maduración de la propuesta integral del Bachillerato, producto de la experiencia de un año de funcionamiento y el intercambio con otros espacios educativos de similares características.

Uno de los aspectos que tenemos ideado reforzar tiene que ver con desarrollar acciones concretas a través de las cuales el Bachillerato se vincule con el barrio y, a su vez, articular el trabajo con la salita de Primeros Auxilios.

Por otro lado, vemos la necesidad de profundizar el análisis de la problemática considerando la importancia de tener soberanía sobre nuestro cuerpo, en todos los aspectos concernientes a él, decidir sobre y con el cuerpo, tomarlo como nuestra herramienta de lucha. Y, en este sentido, incluir a la alimentación dentro de la idea de “salud”, de bienestar y placer, partiendo del concepto de salud alimentaria, donde confluyen aspectos biológicos, sociales, económicos y culturales.

### **Agradecimientos**

Dedicamos este trabajo y agradecemos profundamente a todos aquellos que pusieron y ponen el cuerpo en éste proyecto y otros similares, y a todos los que como nosotras creen en la educación como una herramienta de lucha para transformar la realidad.

### **BIBLIOGRAFÍA**

Algava, M (2006). *Jugar y jugarse, las técnicas y la dimensión lúdica de la educación popular*. Argentina, ediciones América Libre, 187 pp.

*Clarín*. (2008). La inflación pasó a ser la mayor preocupación de los argentinos. Economía 30-04-2008

Enciclopedia y Biblioteca Virtual de las Ciencias Sociales, Economicas y Juridicas. *EUMEDNET*. <http://www.eumed.net/coursecon/dic/oc/empoderamiento.htm>.

Equipo de trabajo: bachillerato popular Roca Negra (2008). *Primer documento de trabajo*. Creación colectiva, 1 pp.

Exportaciones de pollos suben un 24% en el primer trimestre del año. *EFECOM*. 28-04-2008.

Freire, P. (1972). *La educación como práctica de la libertad*. Argentina, Siglo Veintiuno ediciones, 151 pp.

Freire P. (1973). *Pedagogía del oprimido* Argentina, Siglo Veintiuno ediciones, 242 pp.

Mateu M (1997). *Ciencias Naturales Biología 8*. Chile, A-Z editora, 189 pp.

Riquelme A (2000) Energía y Metabolismo I: Digestión. En: Curtis H.;Barnes S. Biología. Buenos Aires, Editorial Panamericana, 1491 pp.

Schejtman, N. (2008). El cuerpo de las chicas. *Página 12*. 6-04-2008.

Torrijos N. (2008). Cómo vivir más de 100 años. *Página 12*. Turismo-11-05-2008.