

LA FOTOGRAFÍA COMO RECURSO PEDAGÓGICO EN LA ENSEÑANZA DE LA QUÍMICA

Crisóstomo Berenice

Nogoyá 3584 2ºB, Neuquén capital. berenicecrisostomo@hotmail.com

Introducción

La Asamblea General de las Naciones Unidas proclamó el año 2011 como Año Internacional de la Química, en coincidencia con el centenario del Premio Nobel otorgado a Marie Sklodowska Curie.

Con motivo de dicha celebración, se realizó una Muestra de fotografías, con alumnos de quinto año – primera división de la especialidad Química de la EPET N° 14 “Doña Gregoria Matorras de San Martín”, de la Ciudad de Neuquén, durante la EXPOEPET 2011.

La actividad se desarrolló en el ámbito educativo por lo que, respondió a objetivos institucionales como celebrar los principales hitos históricos, fomentar el interés de los jóvenes en la Química, participar en actividades extra-áulicas que promuevan la valoración, el desarrollo y la circulación del conocimiento de las Ciencias Químicas, difundir la labor de los científicos y sus aportes al desarrollo de la ciencia y a la vida humana, incentivar a los estudiantes a fin de que logren involucrarse como partícipes activos en la construcción del aprendizaje, establecer un vínculo entre la escuela y la comunidad, aprender valores y transmitirlos.

El objetivo específico de la muestra fue destacar la vida y labor de los científicos, en especial de Marie Curie, considerando que “una circunstancia social, afectiva, cognoscitiva hace posible y facilita el descubrimiento y la adhesión a un cuadro de valores propuestos” (Onetto, 1998).

El recurso elegido fue la imagen ya que en ella “los signos aparecen simultáneamente y están en relación de proximidad espacial” (Prestigiacomo, 1997), por lo que tiene gran poder de síntesis y permite “comunicar actitudes, captar la atención, motivar el aprendizaje, crear nuevos intereses, impactar y movilizar” (Fornasari De Menegazzo, 1977).

Entre los diferentes tipos de imágenes, se propuso la fotografía no solo por su grado de representatividad e iconicidad (nivel de realismo), sino también por su posibilidad de crear modelos a seguir y proponer otros modos de ver la realidad; “una fotografía no solo se asemeja al modelo y le rinde homenaje. Forma parte y es una extensión de ese tema, y un medio poderoso para adquirirlo y ejercer sobre él un dominio” (Sontag, 2012). Esto cobra relevancia a la hora de enseñar que los aportes y los avances en las Ciencias Químicas dependen de los científicos, es decir, de seres humanos que viven en un determinado contexto histórico y desarrollan su labor con compromiso y disciplina (Gellon *et al*, 2010).

Desarrollo

La propuesta de trabajo consistió en exponer fotografías de científicos y fotografías de las representaciones escénicas de dichas imágenes, realizadas por los alumnos. Como complemento de las imágenes fotográficas se utilizó la exposición oral con el fin de verbalizar las denotaciones necesarias y exaltar valores humanos, como por ejemplo el esfuerzo y la lucha frente a la adversidad, entre otros.

Las actividades propuestas fueron búsqueda y selección de material fotográfico, puesta en escena de las imágenes fotográficas elegidas (actuación, escenografía, utilería, vestuario), toma fotográfica de dichas escenas, búsqueda de material

bibliográfico, elaboración de discursos expositivos, ensayos de exposiciones orales y participación en la Muestra.

En las actividades mencionadas, participaron veinte alumnos que eligieron libremente la actividad a realizar. Se llevaron a cabo cuatro encuentros (colegio y exteriores), a fin de representar las diferentes escenas y fotografiarlas. Dos estudiantes, utilizando sus cámaras digitales, captaron las fotografías, que con el objetivo de lograr la mayor similitud con las fotografías de los científicos, tuvieron en cuenta la luminosidad de la escena, el ángulo de toma de la imagen, la postura de cada estudiante en la representación de la escena, el color de la imagen (colores sepia, blancos y negros) y el brillo del revelado. Se tomaron 220 fotografías de las cuales 14 se seleccionaron para imprimir.

Las fotografías de los científicos fueron ubicadas cada una junto a las que representaron los alumnos. En lingüística, la metonimia es un “tropo que pone en relación elementos que causal, espacial o temporalmente pertenecen a un mismo campo semántico o esfera de interés” (Salvat, 1979). Semejante a la metonimia se presentaron las fotografías de los científicos junto a las fotografías en las que los alumnos representaban esas mismas imágenes, “con la certeza de que da por resultado una mayor aproximación al tema de interés y una suerte de traspaso de prestigio” (Prestigiacomó, 1997).

Los alumnos expusieron sobre los científicos, datos biográficos, contexto histórico, características personales, el trabajo y el estudio que realizaron en relación a los avances y logros, frente a obstáculos que debieron afrontar.

Resultados

Los alumnos que participaron en las diferentes actividades recibieron con entusiasmo la propuesta, realizaron las actividades con compromiso y respeto por lograr la mayor similitud en cada fotografía.

En la Muestra crearon un clima de expresión entusiasta, de enseñanza y de escucha. La actividad generó un espacio de integración, ya que participó la mayoría de los alumnos del curso y durante el proceso se observó la colaboración entre ellos para realizar las diferentes actividades.

Tanto el público, en general, como los alumnos, en particular, al ver las fotografías representadas por los alumnos, se interesaron por la de los científicos, en preguntar sobre ellos y su trabajo en ciencias. También demostraron interés por saber cómo se recrearon las fotografías y se mostraron atentos durante las exposiciones orales.

El público docente se sorprendió por el trabajo realizado, destacando la similitud lograda en las imágenes.

Conclusión

A partir de la propuesta formulada, los alumnos fueron protagonistas de la transmisión del conocimiento y de una experiencia inspiradora, a través de la cual abrieron caminos nuevos hacia el estudio de las Ciencias Químicas y celebraron a sus hacedores, los científicos.

Referencias bibliográficas

- FORNASARI DE MENEGAZZO, L (1977). Didáctica de la imagen. Ed Latina.
GELLON, G .*et al* (2010). La ciencia en el aula: Lo que nos dice la ciencia sobre cómo enseñarla. Ed Paidós.
ONETTO, F. (1998). Con los valores ¿Quién se anima?, Ed Bonum.
PRESTIGIACOMO, R. (1997). El discurso de la publicidad: Antología. Ed Colihue.
SALVAT (1979). Diccionario enciclopédico.
SONTAG, S (2012). Sobre la fotografía. Ed Debolsillo.