

**“X Jornadas Nacionales y VII Jornadas Internacionales de Enseñanza de la Química
Universitaria, Superior, Secundaria y Técnica”**

Eje temático: Enseñanza de temas de Química en contexto y en interdisciplina.

**DROGAS DE ABUSO EN ADOLESCENTES Y SU RELACIÓN CON LA ESTRUCTURA
QUÍMICA**

**Bravi Viviana S.* , Carraro Paola M., Mariani Leonardo,
Guerrero Silvana B., Pistone Estela T.**

*Colegio Nacional de Monserrat - Universidad Nacional de Córdoba - Obispo Trejo 294 –
CP 5000 - Córdoba Capital*

vsbravi@gmail.com

Resumen

El consumo abusivo de drogas es un problema cada vez más prevalente que afecta a la salud física y psíquica con gran repercusión familiar y social. Los adolescentes viven las drogas como una forma de acercarse al mundo del adulto, y como una manifestación de rebeldía. El conocimiento y el rol principal que ocupa la química en el consumo de Drogas, su implicancia y efectos que produce es el eje central de este trabajo.

Palabras claves: química; drogas; investigación; Educación CTS; adolescentes

Introducción

Los alumnos consideran a la química una asignatura abstracta y no la relacionan con la vida cotidiana. Ante la negativa incipiente, es preciso proporcionar una nueva propuesta educativa que de sentido al proceso de enseñar y aprender ciencias. Para tal fin, se propone la Educación CTS (Ciencias, Tecnología y Sociedad) para facilitar a los alumnos la comprensión de sus experiencias rutinarias respecto a los fenómenos o mecanismos químicos que suceden en su vida diaria, creando de esta manera un vínculo entre ciencia y sociedad. [1-2]

Además el uso y/o abuso de las drogas sociales (nicotina, alcohol) y otras drogas ilegales (marihuana, cocaína, éxtasis) es una conducta que está siendo cada vez más frecuente en la población adolescente.

El consumo de drogas ilegales en los adolescentes ha aumentado durante los últimos años lo cual se ha evidenciado en un aumento de las problemáticas y conductas de riesgo típicas de la adolescencia. Los resultados sobre el consumo de drogas durante esa etapa de la vida ponen de manifiesto las graves y múltiples consecuencias que pueden generar. En Córdoba la droga de mayor consumo es el alcohol seguida por tabaco, marihuana, inhalantes, cocaína y paco [3].

A través del movimiento CTS en la enseñanza de las ciencias, se proporcionan los contenidos relevantes y más útiles a los estudiantes relacionados con la vida cotidiana, con el fin de formarlos como ciudadanos responsables e informados. Se lleva a la práctica, de esta manera la alfabetización científica y tecnológica como innovación educativa [2].

La adolescencia es la etapa clave para la adquisición de conductas adictivas [4], por lo que el objetivo general de este trabajo fue la implementación del Programa educativo CTS a través de trabajos de Drogas lo que permitió una mejor comprensión de los temas de Ciencias, logrando de esta manera una confluencia entre Química, Hombre y Sociedad. Como objetivo específico fue enseñarles a realizar un trabajo de investigación con rigor científico con la posterior defensa en la exposición del mismo.

Metodología

A estudiantes de sexto año de nivel secundario del Colegio Nacional de Monserrat de la Universidad Nacional de Córdoba, se les impartió la consigna de realizar trabajos de investigación del tema inherente a las Drogas en asociación con la Química y más precisamente con la Química Orgánica.

Cada curso está conformado por cuarenta alumnos y para la ejecución de este trabajo formaron grupos de cinco personas cada uno. Se impartieron diferentes temas relacionados a las drogas y cada grupo eligió el que más le interesaba para desarrollar.

Con la finalidad de obtener trabajos de calidad científica, se les proporcionó a los alumnos las pautas a seguir para la realización de los mismos. Las consignas fueron impartidas para unificar criterios enseñándoles todos los tipos de fuentes de información.

Los temas a investigar fueron los siguientes: "Abuso de drogas en adolescentes y su implicancia en la sociedad", "Éxtasis, anfetaminas, LSD o ácido lisérgico", "Burundanga o escopolamina", "Marihuana y Cocaína", "Alcohol y Tabaco", "La Jarra Loca" y "bebidas energizantes mezcladas con alcohol".

El material científico especializado fue consultado en Bibliotecas de diferentes Facultades de la Universidad Nacional de Córdoba; dicha búsqueda fue llevada a cabo tanto de forma virtual como presencial. Consultaron además Bibliotecas internacionales (on line) como Biblioteca Complutense de Madrid, Biblioteca del Congreso (Washington), US National Library of Medicine National Institutes of Health (PUBMED), Biblioteca virtual electrónica que provee acceso a publicaciones de Brasil (SciELO), entre otras.

En el trabajo de investigación también se desarrollaron encuestas anónimas semi-estructuradas a alumnos de otros años del Colegio como así también a personas que circulaban en la peatonal del centro de la ciudad de Córdoba. Los alumnos también consultaron a Profesionales especialistas en el tema (médicos toxicólogos, psicólogos especializados en rehabilitación de adicciones), los cuales aportaron información para dicho trabajo.

Las premisas impuestas fueron sujetas para enseñar a los alumnos a abordar un trabajo científico en calidad de una futura publicación, además de cómo diseñar un poster para ser presentado en un Evento Científico.

Todos los trabajos realizados fueron expuestos e interrogados por sus pares, de manera de crear un espíritu crítico y concientización.

Resultados obtenidos

Los trabajos desarrollados se abordaron en primera instancia desde el punto de vista químico, en donde identificaron los grupos químicos estudiados en la asignatura. Posteriormente, un enfoque social y su consecuencia con la Salud y Sociedad.

Emplearon la interdisciplinariedad en todos los trabajos realizados: el grupo que trabajó con "Burundanga o escopolamina", además de investigar en las fuentes bibliográficas suministradas, consultaron a especialistas botánicos para identificar la planta de donde se extrae la droga. También consultaron a Médicos toxicólogos y Abogados por el motivo que

a esta clase de drogas la utilizan para delinquir. Los integrantes de este grupo manifestaron interés y preocupación por lo cual decidieron realizar panfletos explicativos de las acciones que esta droga produce.

Otro grupo que desarrolló el tema de todas las drogas en adolescentes, consultaron además a Psicólogos y Médicos de una ONG (Cambio) que se dedica a rehabilitación de distintos tipos de adicciones. Este grupo identificó a los compuestos químicos que se encuentran en cada una de las drogas estudiadas, tanto las de índole social como las ilegales y el efecto en la salud que produce.

El grupo que trabajó con el tema de "Bebidas energizantes" comprobó que las mismas no son tan inocuas como parecen ser, el poder de las publicidades en la venta de las mismas y su ubicación social en la población.

Conclusiones

Los trabajos realizados motivaron a los alumnos al estudio de la química favoreciendo el trabajo en equipo y la consulta interdisciplinaria de áreas.

Los alumnos comprendieron la implicancia de la Química en la Salud y en la Sociedad y el rol importante que ocupa en la vida cotidiana.

Se concientizó a los alumnos de las consecuencias de la ingesta de drogas. Varios alumnos explicaron la importancia que estos trabajos significó en sus vidas.

La importancia que ocupa un profesor de ciencias el cual sea capaz de construir estrategias pedagógicas y didácticas que promuevan en los estudiantes el conocimiento e interrelación con lo social.

Agradecimientos

Especialmente a los alumnos principales protagonistas de la investigación, y al Colegio Nacional de Monserrat-UNC.

A los profesionales que ayudaron a los estudiantes para realización de los trabajos: Médicos, Botánicos, Psicólogos, Abogados.

Referencias bibliográficas

[1] Acevedo, José. Papel de la educación CTS en una alfabetización científica y tecnológica para todas las personas. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias, Vol. 2, N° 2, 80-111 (2003).

[2] Acevedo, J. A. (1996). La tecnología en las relaciones CTS. Una aproximación al tema. Enseñanza de las Ciencias, 14 (1), pp. 35-44.

[3] SEDRONAR. Observatorio Argentino de Drogas, Secretaria de Prevención de la Drogadicción y Lucha contra el Narcotráfico.

[4] Irene Paulone y Carlos A. Candiotti Arch.argent.pediatr 2006; 104(3):227-233.