

Memorias del VIII Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. III Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

Enseñanza de los efectos del consumo de *Cannabis sativa*: una oportunidad para construir conocimiento colectivo
Moreno Yinneth; Contreras Erika

Resumen

El consumo de sustancias psicoactivas se ha convertido en una cuestión común entre los jóvenes puesto que es una problemática a la que se enfrentan a diario, no solo en las calles, sino también en la escuela e incluso en su familia. Desde esta perspectiva se presenta este trabajo cuyo objetivo fue diseñar e implementar una propuesta didáctica enfocada hacia la prevención del consumo *Cannabis sativa* en estudiantes de grado décimo del colegio San Bernardino. Tomando como eje la investigación-acción. Se dividió en cuatro etapas: caracterización de los estudiantes, diseño de la propuesta didáctica, implementación de la propuesta en el colegio y análisis de los hallazgos luego de la implementación. Al finalizar el proceso se encontró que el diseño e implementación de la propuesta didáctica permitió a los estudiantes convertirse en sujetos activos en la construcción de conocimiento, construir estrategias colectivas para prevenir el consumo de *C.sativa* en su colegio y desarrollar una actitud crítica y reflexiva frente al consumo de dicha sustancia.

Palabras clave: Propuesta didáctica, sustancias psicoactivas, *Cannabis sativa*, prevención.

Abstract

The use of psychoactive substances has become a common issue among young people because it is a problem to which they face daily, not only in the streets but also in school and even in your family. From this perspective, this work is presented whose objective was to design and implement an educational initiative focused on preventing drug *Cannabis sativa* sophomores in college San Bernardino. Taking as action research. It was divided into four stages: characterization of students, didactic design proposal implementing the proposal in school and analysis of findings after implementation. At the end of the process it was found that the design and implementation of the educational proposal allowed students to become active participants in the construction of knowledge, build collective strategies to prevent the use of *C.sativa* in their school and develop a critical and reflective attitude to the consumption of the substance.

Keywords: Didactic proposal, psychoactive substances, *Cannabis sativa*, prevention.

Memorias del VIII Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. III Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

INTRODUCCION

El consumo de sustancias psicoactivas se ha convertido en un problemática social, puesto que diferentes estudios reflejan que las sustancias lícitas más consumidas son el alcohol y el cigarrillo, que la sustancia ilícita más consumida es Colombia es la marihuana, y que la edad de inicio del consumo de sustancias psicoactivas oscila entre los 12 y los 17 años (*Estudio nacional de consumo de sustancias psicoactivas en Colombia, 2009; Estudio de consumo de sustancias psicoactivas en Bogotá, 2009*) Por otro lado, el consumo de *Cannabis sativa* produce efectos como la pérdida de la memoria a corto plazo, dificultades en el aprendizaje, en el lenguaje y problemáticas sociales asociadas (Quiroga, 2000), que los estudiantes desconocen. De esta manera se hace necesario elaborar una propuesta didáctica desde la enseñanza de la Biología que aporte a la prevención del consumo de sustancias psicoactivas, y a la solución de problemáticas socioambientales, a partir de una visión sistémica de los efectos del consumo de *Cannabis sativa*, desde los efectos que causa esta sustancia en nuestro cuerpo hasta los que afectan las relaciones interpersonales, con el objetivo de incentivar en los estudiantes la toma de decisiones responsables frente al consumo de sustancias psicoactivas como el *Cannabis sativa*.

El presente trabajo está orientado por el paradigma sociocritico, específicamente en la Investigación-acción. Está dividido en 4 etapas: una de caracterización de los estudiantes, seguida del diseño de la propuesta, teniendo en cuenta el enfoque de enseñanza de las ciencias de la institución educativa, enseñanza para la comprensión (EpC) ya que este permite que los estudiantes piensen flexiblemente con lo que saben (Perkins, 1999), es decir, que lo que aprenden en el aula de clase lo puedan usar para dar solución a diferentes situaciones, una etapa de implementación de la propuesta en el colegio San Bernardino IED ubicado en la localidad de Bosa (Bogotá- Colombia), con la participación de los estudiantes de grado décimo y por último el análisis de los alcances de los estudiantes.

METODOLOGIA

La presente investigación está orientada por el paradigma socio-crítico, fundamentado en la crítica social, considerando que el conocimiento se construye por intereses que parten de las necesidades de los grupos (Alvarado, 2008), específicamente en la Investigación-acción, cuyo fin principal es dar respuesta a las situaciones problemáticas que tiene lugar en la escuela, por medio de la actividad autoreflexiva del docente que a su vez permitirá la mejora de su práctica educativa (Latorre, 2002)

Dicha investigación se dividió en cuatro fases:

Memorias del VIII Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. III Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

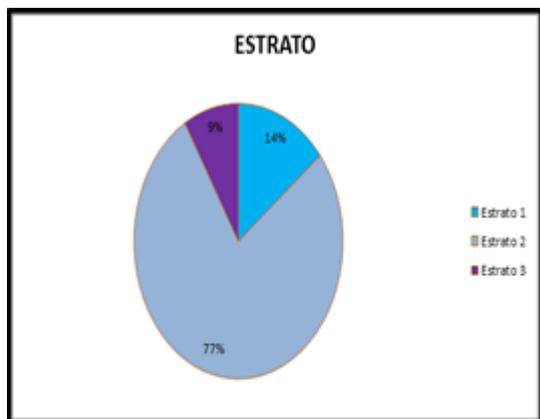
Fase de caracterización: en esta se realizó la caracterización de los estudiantes a través de un instrumento socioeconómico, cartografía social y un instrumento de ideas previas, que buscaban indagar acerca de las problemáticas del territorio, condiciones familiares y conocimientos acerca de las sustancias psicoactivas y sus efectos en el cuerpo humano respectivamente.

Fase de construcción de la propuesta: teniendo en cuenta las particularidades de los estudiantes y de la institución educativa encontradas luego de la caracterización, se elaboró una propuesta dirigida a los estudiantes de decimo del colegio San Bernardino IED, relacionada con los efectos del consumo de *Cannabis sativa*, dentro de la cual se plantearon las siguientes actividades:

Actividades realizadas:

Sesión	Actividad
1: Caracterización socioeconómica	Desarrollo del instrumento
2: Cartografía social	Construcción de mapas del barrio para reconocer las problemáticas territoriales.
3: Discusión sociocultural acerca del consumo de cannabis sativa (primera parte)	Lectura de artículos científicos relacionados con la historia, usos, implicaciones de la legalización, extracción de los argumentos del autor, planteamiento de preguntas para el debate
4: Discusión sociocultural acerca del consumo de cannabis sativa (segunda parte)	Debate a partir de las preguntas elaboradas por los estudiantes.
5 ¿Cómo ven los demás, el consumo de marihuana? Cannabis ancestral	Los estudiantes harán entrevistas con preguntas relacionadas con el consumo de marihuana a la comunidad, para conocer las diferentes perspectivas que tienen sus ancestros más cercanos acerca del tema y así construir un conocimiento colectivo acerca de temas como los usos, bondades y efectos del consumo de la sustancia.
6: ¿El consumo de marihuana causa efectos en mi cuerpo, que pueden afectar a los demás?	Hablaremos acerca de los efectos del consumo de marihuana y como estos influyen en mi relación con mi familia, en la consecución de un trabajo e incluso en la vida sexual.
7: Diseño y elaboración de estrategias relacionadas con la prevención del consumo de Cannabis sativa.	Los estudiantes diseñarán una estrategia (historieta, cuento, caricatura, mural, taller) para promover la prevención del consumo de sustancias psicoactivas en el colegio.
8: Socialización de las estrategias elaboradas por los estudiantes	Los estudiantes compartirán las estrategias construidas con sus compañeros y entre todos se elaborara una estrategia colectiva que recogerá las propuestas de todos los estudiantes.

Memorias del VIII Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. III Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.



Gráfica 1: Estrato socioeconómicos de los estudiantes de grado décimo

Fase de implementación: En esta fase se llevará a cabo el desarrollo de la propuesta didáctica, con los estudiantes de grado decimo, 38 estudiantes de jornada tarde del colegio San Bernardino IED.

Fase de sistematización: Se recogerán todas las evidencias del proceso tales como, talleres, quices, evaluaciones, dibujos, mapas conceptuales y las respectivas grabaciones de las clases y se analizaran los alcances logrados por los estudiantes durante el proceso.



Gráfica 2: Núcleo familiar con quien conviven los estudiantes de grado décimo

RESULTADOS Y DISCUSION

Caracterización socioeconómica

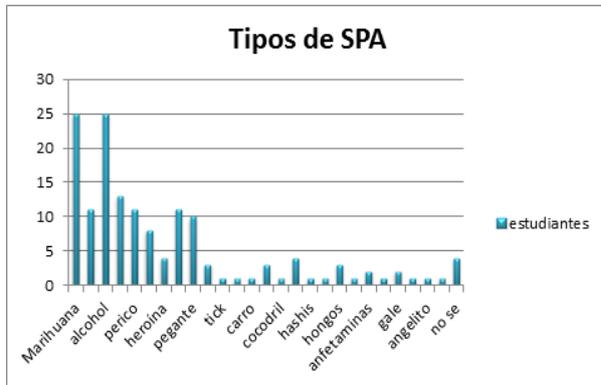
Para la realización de esta se elaboró un instrumento en forma de entrevista el cual tenía como finalidad indagar y conocer algunos aspectos personales y socioeconómico; como estrato, nivel de educación de los padres, personas con las que vive, acceso a internet, espacios para hacer tareas y aspectos relacionados con sus intereses como aspiraciones para el futuro, cualidades,

materias que más le gustan, etc.

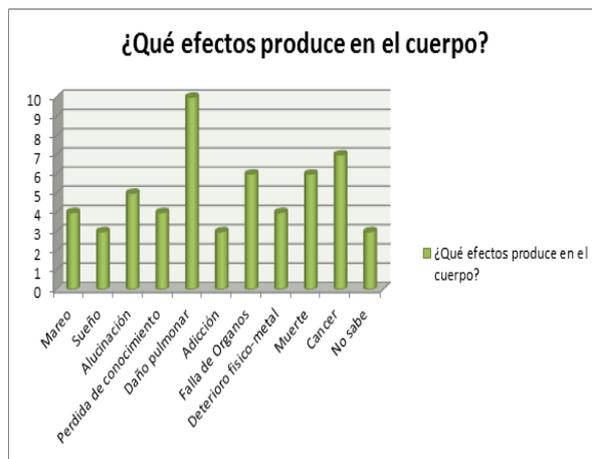
Con respecto al estrato socioeconómico se encontró que la mayoría de los estudiantes son de estrato 2 (77%), un 14% corresponde a estrato 1 y un 9% a estrato 3 (Gráfica 1). En relación con el núcleo familiar, observamos que la mayoría de los estudiantes viven con mamá, papá y hermanos (12); otros por su parte viven con mamá y hermanos (5) y algunos afirman vivir con mamá, padrastro y hermanos (3).

Sin embargo los datos representados en la gráfica corresponden a las respuestas más relevantes, puesto que también se encuentran estudiantes que viven con otros familiares como sobrinos, cuñados, abuelos, tíos, primos, entre otros (Gráfica 2). Sanz y colaboradores (2006) hacen mención a diferentes estudios que indican que los jóvenes de familias disfuncionales son más propensos al consumo de drogas, ya que se considera que el grado de estabilidad de la pareja de padres influye directamente en los patrones

Memorias del VIII Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. III Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.



Grafica. 3: tipos de sustancias conocidas por lo estudiantes de decimo



Grafica 4: efectos que conocen los estudiantes de decimo

de consumo de alcohol y drogas ilegales en los hijos, lo que concuerda con Bukstein, (1995) en Acero(s.f) ya que menciona que estructura familiar poco sólida (padres solteros, padres separados o viudos) está relacionada con el comienzo de consumo de alcohol, posiblemente porque los adolescentes pueden ser impulsados a realizarlo debido a que se encuentran en situaciones de prematura autonomía.

Caracterización de ideas previas: Se diseñó un instrumento que indagaba acerca de las concepciones de los estudiantes en relación a las sustancias psicoactivas y a los efectos tanto físicos como sociales que el consumo de estas producen. Los resultados obtenidos se clasificaron en tres categorías: *Categoría tipo de sustancia*, *Categoría de efectos en el cuerpo* y *Categoría de efectos sociales*.

Categoría tipo de sustancia: En primer lugar se indagó acerca de los tipos de SPA que conocían los estudiantes. En

total se mencionaron 25 sustancias diferentes entre ellas la marihuana y el alcohol son las más mencionadas, con un total de 25 personas cada una, seguidas por el cigarrillo (13 personas), el perico (11 personas), el pegante (10 personas), entre otras (Grafica. 3), estos resultados concuerdan con lo reportando por la UNODC (2009) que menciona que la sustancia ilícita más consumida en Colombia es la marihuana, lo que podría estar asociado a su alto reconocimiento por parte de los estudiantes.

Categoría efectos en el cuerpo: La mayoría de los estudiantes reconocen que el consumo de marihuana produce daños en los pulmones, relacionando el consumo de dicha sustancia con el cáncer, el daño de órganos e incluso la muerte, estas concepciones concuerdan con lo mencionado por Leza (2000) pues el consumo de cannabinoides produce en el sistema cardiovascular taquicardia y con el consumo prolongado de esta sustancia puede causar bronquitis obstructiva, además el humo de cannabis contiene

Memorias del VIII Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. III Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

más cancerígenos que el cigarrillo lo que aumenta el riesgo de padecer cáncer. Algunos mencionan efectos como relajación, sueño, alucinaciones y pérdida de conocimiento, coincidiendo con lo mencionado por Leza (2000) ya que el consumo de marihuana produce una serie de efectos inmediatos tales como, sensación de euforia, sedación, relajación, alteración de la percepción temporal, actividad analgésica y antiinflamatoria, acciones sobre el tono muscular y la coordinación motora.

Categoría efectos sociales: Se realizó la siguiente pregunta a los estudiantes ¿Crees que el consumo de marihuana puede causar problemáticas en tu familia, barrio o colegio? Dentro de las respuestas de los estudiantes se destacan las siguientes:

“Sí, porque produce daño en el entorno, “Sí, porque afecta el rendimiento académico y produce preocupación familiar”, “Sí, porque hace que las familias se separen”; No, si se consume debidamente”, “Depende de la manera que sea consumida” Sí porque destruye la vida”; Sí, porque el barrio nos ve mal” (Estudiantes de grado decimo)

En estos ejemplos podemos observar que los estudiantes reconocen que el consumo de *C.sativa* produce efectos sociales tales como, mal rendimiento académico, problemas familiares, deterioro de la imagen, que podrían estar relacionados al consumo prolongado de esta sustancia que altera la capacidad de organización e integración de información compleja implicando la atención, memoria, aprendizaje verbal, ordenamiento de tarjetas, atención y discriminación auditiva y filtración de información irrelevante (Quiroga, 2000)

Cartografía social: Los estudiantes reflejaron en los mapas construidos durante la actividad problemáticas como: las pandillas, la barras bravas, la contaminación del río, la violencia, los accidentes, el consumo de drogas y el robo; Sin embargo un estudiante plasmó su barrio como un lugar ideal si la presencia de ninguna problemática.

Con respecto a la pregunta ¿Cuáles son los lugares más seguros de tu barrio? la mayoría mencionaron la iglesia y el colegio, este último porque sienten que es un lugar donde los apoyan, los ayudan con sus problemas y los escuchan. En relación con la pregunta ¿Cómo las problemáticas del barrio afectan tu calidad de vida? Se identificaron tres categorías:

Nivel familiar: en esta categoría se agrupan las consecuencias relacionadas con la familia, por ejemplo, los estudiantes mencionan “*causa problemas con la familia*”, “*puede haber un tiroteo y un familiar caer*”, “*se da una afectación económica*” (estudiantes de grado decimo, entre 14 y 22 años)

Seguridad: dentro de esta categoría los estudiantes hacen mención a los problemas de inseguridad “*ya no se puede salir, porque nos roban*” (Estudiante de 16 años grado decimo)

Memorias del VIII Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. III Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

Vulnerabilidad, en la que los estudiantes mencionan “*las malas influencias nos pueden llevar a eso*”, “*se pueden dar asesinatos por el control del barrio*”. (Estudiantes del grado decimo, edades entre 14 y 22 años)

En relación al papel de la escuela en la solución de las problemáticas los estudiantes aseguraban que no solo era obligación de la escuela, sino que era más responsabilidad de los padres ya que ellos con los primeros educadores y los forman en valores, además, que la función de la escuela era brindar conocimientos para mejorar la calidad de vida.

Construyendo conocimiento ancestral

Durante la actividad “Cannabis ancestral” los estudiantes realizaron entrevistas a familiares, vecinos, amigos y profesores, luego se realizó una socialización y a partir de las respuestas se construyó un conocimiento ancestral en relación con los usos y los efectos de la marihuana, como se muestra a continuación:

Usos	Efectos
<i>Sirve para la vena varice</i> <i>Calma el dolor de la quimioterapia</i> <i>Calma el dolor de huesos</i> <i>Alivia el estrés (Vecinos y familiares entrevistados por los estudiantes)</i>	<i>Pérdida de la memoria</i> <i>Impotencia</i> <i>Problemas mentales</i> <i>Mal ejemplo para los jóvenes</i> <i>Adicción, indigencia y robo</i> <i>Se afecta la relación familiar</i> <i>Daña el organismo</i> <i>Daña la personalidad</i> <i>Abandono familiar (Vecinos y familiares entrevistados por los estudiantes)</i>

Elaboración de las estrategias de prevención de consumo de *Cannabis sativa*:

Como proyecto síntesis los estudiantes debían elaborar una estrategia de prevención que se pudiera implementar en el colegio, estas se socializaron con el curso y se tomaron los rasgos más interesantes de cada una para construir una estrategia colectiva para la prevención del consumo de *C. sativa*.

Dentro de la estrategia colectiva se consideró importante la prevención desde los hogares (enseñar valores), también se resaltó la importancia de los colegios implementando estrategias para ocupar el tiempo el libre (manualidades y actividades deportivas) y así evitar que los estudiantes tomen el camino del consumo.

Los estudiantes consideran que a los padres se les debe enseñar sobre los efectos del consumo de marihuana para que estén informados y puedan orientar a sus hijos. Además, reconocen que las charlas con personas que han consumido para conocer su experiencia son muy útiles para que los estudiantes reflexionen.

Memorias del VIII Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. III Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

Del mismo modo creen que es fundamental la prevención del consumo desde edades tempranas por lo que se idearon unos títeres llamados cáspita y marianita, que cuentan la historia de un consumidor y que pueden ayudar a explicarle a los niños las consecuencias de consumir *C. sativa*.

Conclusiones

Los estudiantes de grado décimo del colegio San Bernardino poseen un amplio conocimiento acerca del consumo de sustancias psicoactivas y sus efectos, por lo que resulta complicado intentar complejizar las ideas existentes, además, consideran el consumo de sustancias psicoactivas como algo común y en algunas ocasiones se niegan a pensar un mundo sin drogas.

La propuesta didáctica se constituyó como interesante para los estudiantes ya que el docente asumió un rol de guía en el proceso y los educandos se convirtieron en sujetos activos en la construcción de conocimiento acerca de la prevención del consumo de *C.sativa*, además, les permitió construir una estrategia colectiva para la prevención en su colegio, teniendo en cuenta las ideas y puntos de vista de sus compañeros.

Reconocer los intereses de los estudiantes, el contexto, las realidades de la escuela el barrio y las ideas de los aprendices frente al tema, resulta fundamental como punto de partida para la construcción la propuesta didáctica, la construcción de conocimientos en conjunto e incentivar el desarrollo de la actitud crítica y reflexiva frente a problemáticas socioambientales.

Bibliografía

- Acero (s.f) Factores psicosociales relacionados con el consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes de secundaria. Cuadernos hispanoamericanos de psicología. 5(1):45-56
- Alvarado, L. (2008). Características más relevantes del paradigma socio-critico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias realizadas en el doctorado de educación del instituto pedagógico de Caracas. Sapiens, revista universitaria de investigación, 9(2):187-201
- Díaz. K; Amaya. M (2012) Factores familiares, individuales y ambientales en el consumo y no consumo de drogas en adolescentes. (3):37-59
- Dirección Nacional de Estupefacientes (DNE).Ministerio de la Protección Social (MPS). Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC).Comisión

Memorias del VIII Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. III Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

Interamericana para el Control del Abuso de Drogas (CICAD) de la OEA. 2008. *Estudio nacional de consumo de sustancias psicoactivas en Colombia*

DNE, UNODC Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, CIDAC, OEA, secretaría de salud .2009. *Estudio de consumo de sustancias psicoactivas en Bogotá*

Leza. J .C. (2000) Efectos farmacológicos de los cannabinoides. Monografía Cannabis.

Latorre. A. (2003) Investigación- acción, conocer y cambiar la práctica educativa, editorial Grao, Barcelona, España

Quiroga. (2000). Cannabis, efectos nocivos sobre la salud física. Monografía cannabis, 117

Sanz. M (2006) Conflicto marital y consumo de drogas en los hijos. Revista Adicciones. 15(1):39-48