

PROYECTO DE PRÁCTICA: EL CUERPO COMO PRIMER TERRITORIO, UN ACERCAMIENTO INTROSPECTIVO DESDE LA ENSEÑANZA DE LA BIOLOGÍA

Practice Project: The Body as the First Territory, an Introspective Approach from Teaching Biology

Projeto de prática: o corpo como primeiro território, um aproximamento introspectivo desde o ensino da biologia

Giovanna Carolina Peña Lemus¹

Fecha de recepción: 2 de abril 2016

Fecha de aceptación: 28 de noviembre de 2016

Resumen

El cuerpo se expone desde la enseñanza de la biología como temática fisiológica y de educación sexual, sin embargo, la necesidad de relacionar el conocimiento disciplinar con el contexto ha permitido visualizar el cuerpo desde otra perspectiva, la cual no solo es anatómica y funcional sino sistémica e integral al estar influenciado en ámbitos familiares, tecnológicos, sociales que hacen de este una construcción constante de acciones, pensamientos etc, En este sentido, durante la práctica pedagógica el cuerpo se aborda desde diferentes sistemas, en esta oportunidad el artículo se basa en el sistema nervioso central (snc) y el contexto específico de los estudiantes, se identifica concepciones con el objetivo de relacionar el cuerpo como primer territorio fortaleciendo el conocimiento propio y del otro.

Desde esta mirada, se parte de dos fases para el desarrollo del proyecto: la primera, *Introspectiva*; consta de indagación del contexto, concepciones del cuerpo, respuesta fisiológica y social del cuerpo; la segunda fase es la *Relación entre pares*, que se aborda desde los sentidos. En esta oportunidad se exponen los resultados de la primera fase. El proyecto se desarrolló con un grupo focal de treinta estudiantes del curso 802 del Instituto Educativo Distrital Campestre Monteverde de Bogotá. Además se llevó a cabo una reflexión de la práctica pedagógica, comprendiendo el ejercicio del quehacer del maestro en relación con los estudiantes y el contexto.

Palabras clave: Cuerpo; territorio; sistema nervioso; enseñanza de la biología.

Abstract

When teaching biology, the body is presented as part of a physiological and sex education subject; however, the need to relate disciplinary knowledge to context has allowed us to consider the body from another perspective that is not only anatomical and functional, but also systemic and integral, as it is influenced by family, technological and social environments that make it a constant

1 Licenciada en Biología de la Universidad Pedagógica Nacional. Correo electrónico: giocarolina.lemus@gmail.com.

construction of actions, thoughts, etc. In this sense, the subject of the body is approached from different systems during teaching practice; in this particular case, the article is based on the Central Nervous System (CNS) and the specific context of the students, and different conceptions are identified, aiming to associate the body with the first territory, thus strengthening their own knowledge and that of others. From this perspective, the project is developed in two phases: the first one is *Introspection*, which involves an investigation of the context, the notions of the body, the physiological and social response of the body; the second phase is *Peer relations*, which is approached from the senses. This paper presents the results of the first phase. The project was developed with a focus group of thirty students from an eighth grade class from Instituto Educativo Distrital Campestre Monteverde in Bogotá. A reflection is also made on the teaching practice, seeking to understand the teacher's work related to the students and the context.

Keywords: Body; territory; nervous system; biology teaching.

Resumo

O corpo resposta desde o ensino da biologia como temática fisiológica de educação sexual porém a necessidade de relacionar o conhecimento do espetáculo completo permite visualizar o corpo desde uma outra perspectiva, que não só é anatômica e funcional, mas também sistêmica e integral ao estar influenciada e nome dos familiares tecnológicos sociais que fazem dessa construção constante de ações, pensamentos, etc. Neste sentido, durante a prática pedagógica, o corpo é abordado desde diferentes sistemas. Este artigo está baseado no sistema nervoso central (SNC) e o contexto específico dos estudantes. Identificam-se concepções com o objetivo de relacionar o corpo como primeiro território, fortalecendo assim o conhecimento próprio e do outro.

Desde esta perspectiva, estabelecem-se duas fases para o desenvolvimento deste projeto: a primeira, *introspectiva*, inclui a indagação do contexto, concepções do corpo, resposta fisiológica e social do corpo; A segunda fase, *a relação entre pares*, que é abordada desde os sentidos. Neste artigo, apresentam-se os resultados da primeira fase. O projeto foi desenvolvido com um grupo focal de 30 estudantes de oitavo ano do Instituto Educativo Distrital Campestre Monteverde de Bogotá. Além disso, realizou-se uma reflexão da prática pedagógica, compreendendo o trabalho do professor em relação com os estudantes e o contexto.

Palavras-chave: corpo; território; sistema nervoso; ensino da biologia

Introducción

Las influencias externas (ambientales, sociales, familiares, medios de comunicación, etc.) hacen parte del caminar de cada persona, por tanto, no son ajenos al despertar y al soñar, lo cual hace pensar cómo a partir de las influencias el cuerpo responde a un constructo social, pero que se asume individualmente. La posible respuesta es una continua realización de cada día, del contexto y de las relaciones que se tejen con un territorio. Un territorio que inicia en un primer plano, nuestro cuerpo; un segundo, al compartir con el otro y así transversalmente se reconoce un territorio no limitado y fronterizo, en el que emergen interacciones, respuestas y decisiones.

En este sentido, desde la enseñanza de la biología y su acercamiento para la comprensión más simbólica, significativa y crítica, se toma como base el sistema nervioso central y los sentidos, los cuales son sistemas que permiten comprender cómo los estímulos externos captados desde lo visual, auditivo, tacto, entre otros, responden en nuestro cuerpo y este reacciona fisiológicamente, pero se enmarca en la corporalidad y en la decisión de la persona. Se consideran los estímulos como parte de las influencias sociales puesto que estos son acompañados de pensamientos e ideologías, según sea el foco influyente; por ejemplo, la familia, los medios de comunicación a través del sonido, lo visual, etc.

Lo expuesto anteriormente es un desarrollo que posibilita la vivencia y práctica del quehacer del maestro, ya que el acercamiento a un contexto, el dialogo con los estudiantes y maestros permite comprender dinámicas que son propias de la experiencia y que no se conocen únicamente desde la academia, por lo tanto, la práctica pedagógica enriquece posturas y criterios ante una realidad y un posicionamiento pedagógico, didáctico y personal.

Es así que desde la pedagogía crítica, la investigación cualitativa y algunas metodologías artísticas se implementa el proyecto de práctica, con el propósito de identificar las concepciones de cuerpo de los estudiantes de octavo del Colegio Campestre Monteverde I.E.D, para fortalecer el reconocimiento propio y entre pares desde la enseñanza de la Biología.

Marco referencial²: el cuerpo como construcción social

La noción de cuerpo ha estado implicada desde una mirada de poder y de estética, donde actores “superiores” ejercen control desde dispositivos económicos, escolares, de comunicación para una manipulación y homogenización del sujeto. Por esto, “los dispositivos y tecnologías de la sociedad disciplinaria definen también al cuerpo como un producto social, insertado en relaciones de poder y dominación a través de mecanismos estratégicos, prácticas discursivas, disciplinas y espacios para docilizar al cuerpo a través de la fábrica, la escuela, los hospitales, entre otros” (Barrera, 2011, p. 136).

A modo de ejemplo, tenemos el control de natalidad, de higiene y de supuesta protección en la educación sexual, donde la sexualidad solo se limita a las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) y a las relaciones genitales, aspectos sobre los que no se va a profundizar en esta oportunidad, pero son casos de cómo el cuerpo se visualiza solo como físico. Desde el pensamiento de Foucault, el ser es manejado en una sociedad desde sus prácticas, llegando a ser lo que se denomina biopoder por un cuerpo dócil. Explícitamente, Barrera (2011), citando a Foucault (1990), entiende que “el cuerpo dócil es la consecuencia de una operación de anatomía política, concebida como las marcas que la aplicación de las disciplinas produce en los cuerpos” (p. 132).

Por lo tanto, para definir el cuerpo se toma una visión general desde aspectos sociales que argumentan el cuerpo como construcción de realidades y de pérdida de subjetividad, que más adelante se expondrá. El cuerpo, al ser desapropiado por otros entes, se desconoce y no es posible una relación con el otro si no se reconoce a sí mismo. Es entonces cuando se habla de que “[l]a publicidad del cuerpo hoy consiste en desrealizar lo natural del mismo, aquí desrealizar es neutralizar e incluso anular o borrar: anular los rasgos naturales del cuerpo” (Ruiz, 2010, p. 6).

2 Basado en el primer avance del proyecto de práctica pedagógica elaborado por la misma autora del presente artículo, el cual hizo parte del II Encuentro de Pequeños Grupos de Investigación (PGI) en la interfaz universidad-escuela y II Workshop de Investigación en la formación inicial y continuada de profesores de Ciencia, cuyo eje central se basó en el papel de las prácticas investigativas en la formación de profesores de ciencias en la Universidad Pedagógica Nacional. Las memorias del evento están publicadas en la revista *Madoquim*, en febrero de 2016, vol. 5.

Desde esta mirada, Antoine Oldenforff (1970) plantea que “quien se niega a satisfacer las exigencias de su cuerpo se mortifica a sí mismo, que quien rechaza su corporalidad considera como condenable su propia existencia en este mundo”. Así que resulta importante reconocerse a sí mismo, apropiarse del cuerpo a pesar de las influencias y estereotipos sociales que se divulgan. Para aportar a esto, se debe recuperar la memoria de la infancia, los gustos, prácticas y sus cambios hacia el presente, ya que permite recapitular la historia del Yo.

El término corporalidad se ha acuñado en la sociología con la intención de poner de manifiesto el carácter estrictamente social del cuerpo (Pedraza, 2004). Desde esta visión, es pertinente abordar la temática desde la experiencia de vida individual y subjetiva de cada cuerpo, lo que hace pensar que la “consciencia de sí mismo proviene del ejercicio consciente de la experiencia de sí mismo, como se reconoce en la corporalidad. Así, la corporalidad viene a constituir una de las variables definitivas de la subjetividad contemporánea” (Pedraza, 2004, p. 2).

El territorio, como concepto, ha sido establecido desde la limitación geográfica, control territorial y prácticas específicas de un espacio geográfico. Al referenciar el territorio se pretende re-significar su concepto como ese lienzo que se construye y se complejiza con la historia, es decir, un primer territorio, el cuerpo.

Lo anterior integra los conceptos aislados cuerpo y territorio, haciendo en uno mismo la manifestación simbólica, histórica y política de una persona como construcción social. Por ejemplo, la Comunidad Mhuysqa de Sesquilé (2012)³ plantea al ser humano como territorio, comprendiendo que desde su cuerpo se dan las transformaciones y se debe tener un cuidado personal pensándose como sistema para cuidar al otro, ser primer territorio. Otro ejemplo es el proyecto “Educación para la ciudadanía y convivencia: Mi cuerpo, mi primer territorio”⁴, planteado en el periodo de gobierno del alcalde de Bogotá Gustavo Petro. En este se proyecta la formación del ciudadano a partir del cuidado del cuerpo y respeto propio para pensar en el otro desde el ciclo inicial (pre jardín, jardín y transición).

3 “El territorio es el origen, de tal forma que nuestra identidad se constituye desde el reconocimiento de cada uno como territorio; cada ser humano es en sí mismo una casa ceremonial y el ordenamiento como Mhuysqa se da en la medida en que se reconoce al cuerpo como un territorio en el que confluyen de manera armónica los cuatro elementos-agua, fuego, aire y tierra”. (Comunidad Mhuysqa de Sesquilé, 2012, pp. 29-30).

4 Alcaldía Mayor de Bogotá (2014), Proyecto de Educación para la Ciudadanía y la Convivencia – PECC.

Entendiendo lo anterior, es pertinente plantear una mirada introspectiva, es decir, de la mente hacia el exterior. Este término surge en la psicología, pues Rosenthal, citado por Mora (2007) afirma que “la introspección es el proceso a través del cual adquirimos un tipo de consciencia “focalizada o atenta” sobre nuestros procesos y contenidos mentales, que difiere de la consciencia casual, fugaz y difusa que se tiene a diario sobre ellos” (p. 59). Este término ha sido el origen de diferentes corrientes que critican su empleo al ser contradictoria con la ciencia debido a su subjetividad.

Existen dos líneas de introspección, la antigua y la contemporánea. Mora (2007) expone que de la perspectiva antigua se reconoce lo experimental, cuyos precursores son Wundt y Titchener, y la fenomenológica por Brentano. La segunda, la contemporánea, se caracteriza por el resurgimiento de la introspección, gracias a Ericsson y Simon (1980); ellos emplean protocolos verbales para acceder al pensamiento y consciencia de la persona. Se usa la palabra introspectiva no para realizar la metodología completa de análisis verbal, sino para valorar objetivamente las acciones, las palabras y dibujos que hacen los estudiantes desde su criterio. Se trata de un ejercicio propio que refleje lo que cada estudiante recrea de sí mismo.

La mirada introspectiva posiblemente acerque a la idea de cuerpo como primer territorio, y más si se busca identificar las representaciones sociales que tienen los estudiantes. Las representaciones sociales cobran especial interés en la investigación educativa, al comprender la forma en que las personas desde edades tempranas conciben el mundo y cómo estas representaciones se configuran e inciden en su producción cognitiva (Pérez, Porras y Guzmán, 2013, p. 53).

Por lo tanto, desde la enseñanza de la biología, específicamente el sistema nervioso central (SNC) y los sentidos (temas de plan curricular en octavo), se propone hacer que el estudiante, desde la participación y construcción colectiva de conocimientos, relacione la importancia de vincular el cuerpo como territorio, primero para conocerse a sí mismo como sujeto histórico, auténtico y diferente que tiene presente la equidad y luego relacionarse entre pares en una convivencia armónica para así poder llegar a reconocer y proteger aspectos como la diversidad biológica local. Basado en la pedagogía crítica que supone un crecimiento personal de educadores y educandos, no es puro formalismo o activismo con acciones sin sentidos, sino que supone un accionar reflexivo y transformador (Mirabal Patterson, 2008, p. 108).

Construyendo caminos y expectativas ante lo desconocido

El proyecto se basa en el método de investigación cualitativa, principalmente, por lo que se enfoca en una descripción, clasificación y explicación de información individual y colectiva de una comunidad, algunos conceptos centrales son: la realidad múltiple, la explicación cultural e interacción sujeto-objeto de forma inseparable (Cerdeira, 1993).

Teniendo en cuenta lo descrito, el método de la investigación cualitativa desde Taylor y Bogdan (1987) se considera como “aquella que produce datos descriptivos, como las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable” (p.20). Lo anterior no indica que sea la única visión que se tiene presente en la realización del proyecto, es solo una orientación más clara que permite ampliar horizontes en la investigación.

El desarrollo del proyecto va a estar bajo dos ejes que corresponden a la ruta de conocerse a sí mismo para reconocer al otro. En ese sentido, el cuerpo como territorio, va a empezar desde las ideas de los estudiantes para ir construyendo en conjunto las relaciones de la temática central.

El primer eje, *Introspectiva*, consta de dos partes: se aborda desde las ideas previas de los estudiantes en relación con el territorio espacial (barrio, colegio, la familia y compañeros de clase, esto como acercamiento contextual); para ello se realiza una encuesta. Seguido, se identifican concepciones de cuerpo que se han construido desde el tejido familiar, escolar e influencias de los medios de comunicación. Con el fin de evidenciar lo anterior, se emplea el cuestionario, el dibujo como expresión de cada estudiante y la música desde los diferentes géneros (salsa, reggaetón y bachata) que transmiten imágenes sociales del hombre, la mujer y de sustancias psicoactivas. En este punto se trata transversalmente el sistema nervioso central.

En el segundo eje, *relación entre pares*, se enfatiza en el tema de los sentidos. Se aborda el sentido visual desde la proyección de imágenes que dan cuenta cómo se percibe la belleza del cuerpo a lo largo de la historia; sumado a ello, se elabora con material reciclable diferentes ojos. Se desarrolla el sentido auditivo a partir de diferentes poemas de Jairo Anibal Niño, proceso que incluye una explicación y observación conjunta de este sentido e interpretación de poemas. Por último se explora el sentido del gusto, teniendo en cuenta los sabores que se perciben con el fin de relacionarlos con experiencias cotidianas dulces, amargas entre otras, de este modo, se finaliza con la creación de una carta que contiene un mensaje para las

futuras generaciones. En el presente artículo se aborda únicamente el primer eje, *Introspectiva*.

Resultados

Conociendo el contexto⁵

El desarrollo de la práctica se llevó a cabo desde el mes de marzo del 2015, con los estudiantes de octavo, a partir de cuestionarios y entrevistas abiertas con algunos profesores y estudiantes, así como documentos como PRAE y manual de convivencia. Se hizo una contextualización de lo general a lo particular (del barrio, el colegio, la familia hasta los compañeros de clase), con el fin de encontrar algunas problemáticas sociales y ecológicas como la contaminación de residuos sólidos en calles y en quebradas. Lo anterior se reafirma por información del proyecto “Lectura de Realidades - Territorio Social San Isidro Patios” del 2009, y el proyecto “Recuperación Integral de las Quebradas de Chapinero” del 2014.

Primera fase: Introspectiva. Como primera medida, el contexto es clave para la enseñanza, ya que permite comprender aspectos sociales en los que están involucrados los estudiantes diariamente; por lo tanto, la encuesta dio pautas para identificar desde el territorio espacio-temporal los siguientes escenarios, basados en García y Guerrero (2012): Barrio, familia, colegio y compañeros de clase. Se trabajó con los Núcleos de Educación Familiar (NEF), propuestos en 1990 por García (2006); a nivel metodológico plantea que estos permiten “encontrar las problemáticas sociales y familiares que aquejan un grupo especial de población, observando sus relaciones y dinámicas internas, reconstruyendo la historia de situaciones particulares, evidenciando los imaginarios sociales que comparte el grupo de referencia frente a la problemática detectada” (p. 1). Esto, a su vez, permite una aproximación al contexto de los estudiantes para empezar a identificar las concepciones de cuerpo en talleres posteriores. Solo se emplea la etapa exploratoria y reflexiva, ya que el trabajo se realiza solo con los estudiantes.

A continuación, se presenta una ruta metodológica indicada en orden alfabético para la obtención de hallazgos de la primera fase, *Introspectiva*.

5 Algunos hallazgos del contexto corresponden a una socialización inicial del proyecto de práctica, publicados en Peña (2016).

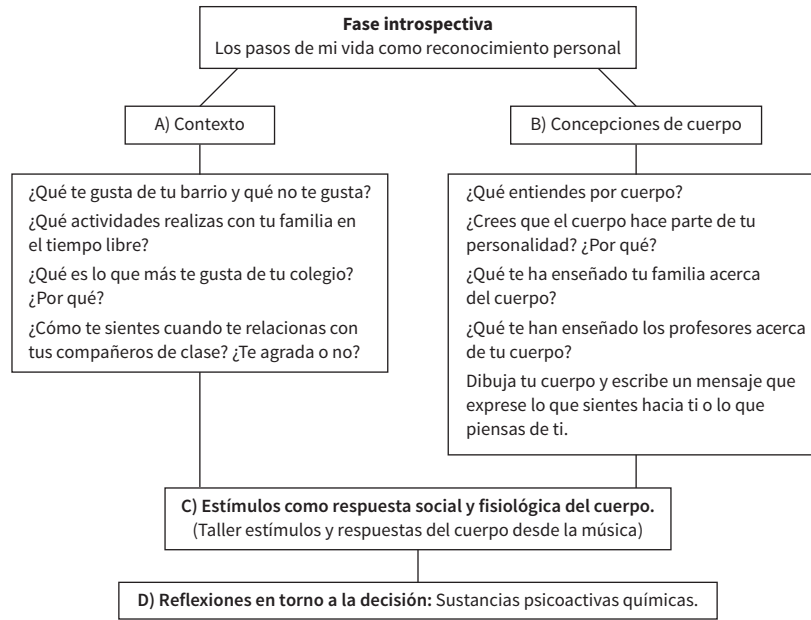
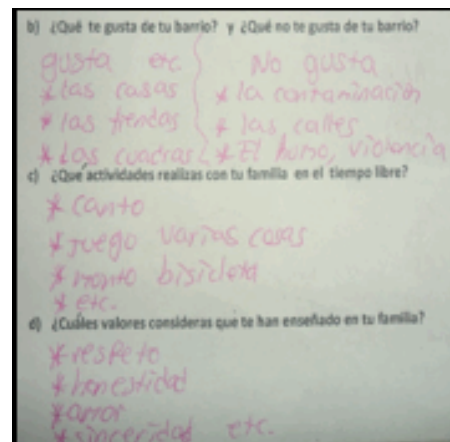


Figura 1. Metodología general fase 1
Fuente: Peña (2015).

El escenario “barrio” es considerado como un aspecto clave para el reconocimiento y apropiación del territorio, ya que se tejen diversas dinámicas históricas, sociales, y ecológicas. Indagar sobre el barrio permite identificar y construir, según García (2006), un “conocimiento colectivo sobre problemáticas barriales, historia comunitaria, líderes comunales, servicios sociales, factores de riesgo y de protección” (p. 2).

En el escenario “colegio” algunos estudiantes expusieron que este es un lugar para aprender temáticas que serán puestas en práctica en la vida, de igual forma, resaltan el modelo o forma de ser de los profesores. Los resultados expuestos por los estudiantes permiten inferir que ellos generan juicios de los maestros desde la actitud dentro y fuera del salón. Esto permite como maestra en formación, y posteriormente en ejercicio, establecer dialogo con los estudiantes donde expresen fortalezas y debilidades del proceso de enseñanza, aprendizaje e interacción que se realiza en la escuela.

La siguiente imagen y tabla, expone algunas respuestas acerca de la familia, el barrio y el colegio.



¿Qué es lo que más te gusta de tu colegio?
“La enseñanza” E9
“La enseñanza porque los profesores explican bien y les entiendo” E10
“Es grande y unido” E11
“Las canchas de fútbol” E12
“Los estudiantes son divertidos y unidos” E13

Figura 2. Algunas respuestas primer cuestionario
Fuente: Peña (2015). Nota: Los estudiantes son citados a partir de unos códigos, se reservan sus nombres.

El colegio como escenario de aprendizaje debe ser pensado como una interacción familia-escuela, donde los dos son centros de formación para los estudiantes y no solo la escuela o viceversa. García y Guerrero (2012) exponen que “de ahí la necesidad de ofrecer nuevos elementos que permitan replantear la relación generada hasta ahora entre

el sistema educativo y el sistema familiar, proponiendo una alternativa diferente” (p. 47).

Del escenario familia, algunas respuestas resaltan la relación que viven los estudiantes desde la comunicación y actividades de entretenimiento, ocio y diversión, muy pocos son los que se reúnen a dialogar de la vida, formación y conocimiento del pasado de los padres. El diálogo es la recuperación de la memoria, de la historia que cada uno lleva, pero que se olvida, de allí radica la diferencia de la comunicación verbal y no digital, donde se debe configurar y fortalecer la identidad. Huanacuni (2010) afirma que “el retornar a la identidad no implica un retroceso, significa recuperar la memoria y la historia en el tiempo presente para proyectarnos hacia el futuro” (p. 15). No se pretende poner en desventaja la comunicación digital, solo se re-significa lo que se está perdiendo en un mundo contemporáneo; la tecnología debe ser empleada con razón y beneficio, por ejemplo, como herramienta de apoyo en la enseñanza.

La familia es un núcleo que cambia en diferentes épocas, hoy en día las transformaciones de la familia han estado determinadas por el replanteamiento de la autoridad patriarcal y el nuevo posicionamiento social de la condición femenina, según García (2008). Las familias no tienen una única forma de ser. Al realizar una breve indagación se exponen las relaciones intrafamiliares de los estudiantes y posibles problemáticas y fortalezas. La familia, como escenario de transmisión doméstica, según López, (2007) indica que

de este conjunto de disposiciones, de este capital cultural incorporado, es el resultado de un trabajo físico y mental por parte del niño, de un esfuerzo en el que involucra su cuerpo, de una exposición a un trabajo de inculcación y asimilación. (p. 46).

Se evidencia cómo el cuerpo se moldea a ciertas costumbres y las asimila en la construcción de una identidad. En este sentido, el maestro, desde los primeros acercamientos, va deduciendo historias de vida que, desde el compartir tiempo con los estudiantes y la confianza que se va estableciendo, se descifran problemáticas que viven y que no son escuchadas o tomadas en cuenta para hacer de la clase una sesión reflexiva y que permita directa o indirectamente guiar, haciendo del conocimiento no solo teórico sino práctico desde la vida misma. En la práctica pedagógica, se afronta nuevos acertijos, se manifiesta en un escenario la realidad de muchas familias colombianas. López (2007) comenta que

[e]n las aulas se vive un clima nuevo, donde suceden cosas diferentes y frente a las cuales los docentes se

ven desconcertados. Lo habitual, en conversaciones con ellos, es escuchar que, en las condiciones en que vienen sus alumnos, es muy difícil garantizar una clase ordenada y buenos resultados en el aprendizaje. (p. 45).

Es la realidad que permea los procesos de aprendizaje y enseñanza; por ello, la importancia de una biología de contexto y que permita tomar decisiones desde problemáticas con el cuerpo. En cuanto a las relaciones interpersonales de los estudiantes, algunos expresan que se basan en aspectos como la confianza y el respeto, aunque algunos estudiantes juegan bruscamente y es visto como divertido (finalizando el año escolar se evidenció menos). La mayoría de los estudiantes exponen que sienten agrado al compartir porque pueden ser quienes son, aunque a veces por personalidad (posiblemente) se presentan casos de timidez. Por esto, se deben realizar más talleres en grupos, socializaciones que permitan a los estudiantes romper la inseguridad, ya que esto acarrea, posiblemente, problemas de autoestima, de convivencia con otros y falta de toma de decisiones.

Estos escenarios se relacionan con el almacenamiento de los recuerdos, por ello el acercamiento al sistema nervioso central. La explicación conceptual de lo anterior corresponde a una respuesta de memoria que es mediada por el encéfalo. Por ejemplo, según Kolb y Whishaw (2009), “el hipocampo, entre sus procesos es el responsable de codificar los recuerdos con respecto al contexto, es decir, según el lugar y el tiempo en que ocurrieron” (p. 467). En concordancia con Nieuwenhuys, Voogd y Huijzen (2009) afirman que “el lóbulo temporal medial desempeña un papel importante en el aprendizaje y la memoria” (p. 386). Las definiciones anteriores permiten comprender cómo reacciona el cuerpo, específicamente el SNC, ante estímulos externos y la memoria que se configura y permite decir que el cuerpo es también construcción social. Así, a partir de interrogantes los estudiantes empiezan a recordar generando distintas sinapsis entre las neuronas permitiendo responder, al tiempo que se configuran los nuevos recuerdos que se van tejiendo día a día.

Concepciones iniciales de cuerpo

En la segunda parte del mismo eje, *Introspectiva*, se aborda lo siguiente: el primer acercamiento al dibujo o bien la expresión del trazo sobre imaginarios y realidades que se piensan del propio cuerpo.

En el curso 802 la participación más activa se presentó en las mujeres, así que la representación de cuerpo fue la imagen de una mujer adolescente que refleja seguridad, conocimiento físico y feminidad de sí misma. La dinámica

respondía al interrogante “para ti, ¿qué es el cuerpo?”. Cada estudiante escribió las diferentes miradas, las cuales son: “templo, felicidad, alegría, sagrado, maquina, propio, equipo, perfecto, es un elemento que deja ver y demostrar lo que somos...” (Testimonio de estudiantes de octavo, 2015).

El dibujo ha sido representación de la realidad, en especial de las proporciones y la simetría, siendo objetiva de la realidad. Un acercamiento del dibujo a una mirada más social y de recuperación de memoria permite comprender la idea de imagen que se entreteje con la vivencia del cuerpo. Al mencionar la expresión no verbal, se recurre al encéfalo, el cual está dividido en dos hemisferios, el verbal y el no verbal, o izquierdo y derecho; el segundo, en ocasiones, se tiende a olvidar en la enseñanza de ciertas áreas, dejando solo la función al lado analítico. El hemisferio derecho permite una conexión al sentido artístico de la representación de la vida. Por tanto, según Sainz (2005), este hemisferio es el responsable de manejar “el mundo espiritual, creativo y emocional” (p. 11), el cual se expresa desde el dibujo y requiere de nuestra parte “intuitiva e irracional” (p. 11). Cabe resaltar que no se está mirando los hemisferios como partes aisladas, se resalta las habilidades respectivas que desencadenan.

Un análisis de los dibujos se puede realizar a partir de Portuondo (1971), que expone el test de figura humana propuesto por Machover, en el cual se indica cómo interpretar cada parte del cuerpo dibujado desde rasgos misceláneos corporales y aspectos formales y estructurales. Un ejemplo de ello es mirar aspectos formales y estructurales (se exponen solo unos aspectos, como se ve en la tabla 1).

Tabla 1. Test de figura Humana

Aspectos formales y estructurales	
Sucesión	La indecisión para proseguir más allá de la cabeza o debajo de la cintura indica temor para enfrentarse a los conflictos relativos a esas áreas (p. 48).
Tipo de línea	La línea confusa la dan los individuos tímidos o inseguros (p. 53).
Borraduras	Consideradas como una expresión de ansiedad (p. 54).

Fuente: Basado en Portuondo (1971).

Se podría analizar cada dibujo, solo que los juicios que se emiten son estandarizados y no indagan por cuestionamientos personales: cómo se siente ese día el estudiante, qué vivió antes de llegar al colegio, cuál es su estado de ánimo, o si le gusta o no dibujar. Son muchos los factores por los cuales no se consideró únicamente el test de

la figura humana para identificar las concepciones de cuerpo de los estudiantes.

En este sentido, un análisis más subjetivo del dibujo del cuerpo indica algunos aspectos como: perfeccionismo al hacer los dibujos y utilizar colores reflejando gustos y posibles modas; dibujos en blanco y negro pero que en los detalles reflejan rasgos faciales alegres. A diferencia de otros dibujos donde no hay rostros o partes del cuerpo, algunos tienen tachones, bocas tristes sin sonrisa y sin un mensaje para ellos mismos o, simplemente, preferían no dibujarse y contestar superficialmente el taller. Las respuestas anteriores corresponden a las representaciones sociales (RS) que según Moscovici (1979) son un

[c]orpus organizado de conocimientos y una de las actividades psíquicas gracias a las cuales los hombres hacen inteligible la realidad física y social, se integran en un grupo o en una relación cotidiana de intercambios, liberan los poderes de su imaginación. (p. 18).

Emplear las RS permite partir del estudiante, al identificar cómo observa su contexto y cómo este influye en su formación académica y personal, para posicionar un criterio sobre su cuerpo primer territorio. Ya se ha descrito la influencia de la familia, la escuela, la iglesia en la modelación de los cuerpos y es a partir de un cuestionario y los dibujos en donde se hacen visibles dichos escenarios inscritos en la identidad del estudiante.

Siguiendo con los resultados, un aspecto positivo es que la mayoría de los estudiantes por medio de sus mensajes escriben superación de sí mismo, una proyección de amor propio y de seguir adelante, respetándose como son y respetando al otro como es. A continuación, se exponen algunas respuestas desde lo aprendido en la familia y su mensaje personal.

Tabla 2. Algunas respuestas segundo cuestionario⁶

¿Qué dice tu familia acerca del cuerpo?	¿Qué sientes o piensas de ti?
“Que hay que protegerlo, porque debemos estar muy bien aseados, y es muy importante nuestro cuidado personal” (E1).	“Ser como soy y que las personas me hablen por lo que soy” (E1).
“Es una máquina que nosotros mismo tenemos que manejarla” (E2).	“Amo mi cuerpo como es” (E2).

6 Cuestionario sesión 2: *Cuerpo como territorio de vida*. (Peña, 2015). Los estudiantes son citados a partir de códigos, se reservan sus nombres.

¿Qué dice tu familia acerca del cuerpo?	¿Qué sientes o piensas de ti?
“Pues no porque con mi familia casi no me veo...” (E3).	“Hay que estar siempre con Dios” (E3).
“Nada que lo cuide, que no lo maltrate” (E4).	“Nunca lo había pensado. Yo me quiero” (E4).
“Es sagrado que no se debe vender. Que es algo que solo yo puedo manipular” (E5).	“Fuerza ante todo” (E5).

Las respuestas anteriores relacionan el análisis que se obtuvo desde los escenarios como la familia, ya que indica una formación personal desde el hogar o también una falta de diálogo entre los miembros de la familia. Las palabras que sobresalen tienen que ver con lo sagrado (iglesia), cuidado y limpieza (higiene), que son modeladores del cuerpo, algunos desde la historia de la enseñanza de la biología en Colombia. A mediados del siglo XIX, según Cabra y Escobar (2014), “la educación fue el mecanismo que activó la circulación social de los discursos ‘higienistas’, con los que se promovía el ideal de salud como un bien indispensable para el desarrollo y la civilización” (p. 99). Asimismo, es notoria la influencia de la iglesia, que a pesar de ser un país laico en este momento, la historia de la educación era monopolizada por la iglesia católica y su relación de poder con el Estado. Durante el mismo siglo, siguiendo a Andrade (2011), “los gobiernos conservadores de la Regeneración intentan imponer un sistema educativo católico-moderno orientado hacia el control y dominio de la técnica con el fin de civilizar a la sociedad y conllevar al país hacia el progreso” (p. 165).

Lo anterior permite identificar cómo las concepciones de cuerpo son históricas desde una formación que viene del Estado; entre otras palabras, Pedraza (2011) menciona que esto sucede “cuando la creación de la nación se concibe en relación directa con la transformación de la población mediante diversos procesos educativos” (p. 18). Desde ese ideal se configura el cuerpo.

Un segundo ejercicio del dibujo finalizando el año escolar reflejó un avance en el proyecto de cuerpo como territorio, ya que se expresa mayor apropiación del cuerpo. A nivel general los dibujos fueron más vivos, con colores, alegría, sonrisas y expresión abierta.

Sobre el interrogante “¿Qué sientes o piensas de ti?”, como segundo ejercicio de dibujo, produjo las siguientes respuestas:

- “Una persona que quiere ser fuera de lo común que no importa su aspecto físico ni su cara lo único que importa es que este con alma limpia y no ser como los demás” (E6).
- “No necesito ser hermosa para ser feliz” (E7).
- “Me gusta cantar y estar feliz” (E8).

A continuación, se expone la comparación de dos dibujos (primer y segundo ejercicio):



Figura 3. Estudiantes 802 (2015). Primer ejercicio (izquierda) y segundo ejercicio (derecha)
Fuente: elaboración propia.

Además de estas respuestas, los dibujos reflejan gustos más específicos y sueños, aspectos ocultos con relación al primer dibujo. Igualmente, agudizar la observación permitió evidenciar desde gestos, movimientos, miradas y mayor motivación por responder desde el pensamiento propio la representación del cuerpo.

La simbología que se expresa en los dibujos (en este caso) puede determinar la imagen, es decir y como precisa Sachs-Hombach (citado por García, 2011), “un signo ha de ser considerado como una imagen si, y sólo si, se le adscribe un cierto contenido cuya referencia, al menos en parte, está determinada por la percepción” (p. 47). Por lo tanto, es un aspecto clave que no debe pasar desapercibido, ya que uno de los dibujos expresa un ángel como vida, probablemente como un buen camino o luz, aspectos que son interesantes para debatir al emplear estrategias que estimulen la creatividad. La interpretación de los signos, que son plasmados por los estudiantes, requiere, según García (2011),

al menos algunos de los elementos necesarios para comprender el significado del signo están inscritos en la estructura física (que percibimos) del significante: para comprender el significado de las imágenes, entonces, hemos de recurrir, al menos en parte, a la forma en la que las percibimos, forma que nos ayudaría a reconocer cierta semejanza entre ellas y lo que representan. (p. 46).

Estímulos como respuesta social y fisiológica del cuerpo

Desde la enseñanza de la biología se identifican las representaciones sociales (concepto establecido por Moscovici en 1979) de los estudiantes para articular durante la explicación teórica del sistema nervioso sobre su funcionamiento, procesos y enfermedades que son ocasionadas por herencia, falta de autocuidado y decisiones ante el consumo de sustancias psicoactivas. Asimismo, se busca dar un papel protagónico a la memoria, ya que en ella se guarda un recorrido histórico y se permea a través de diferentes impactos comunicativos que moldean al cuerpo. En este sentido, cabe resaltar el mundo de la vida que menciona Ciardiello (2015):

El trasfondo de las interacciones está constituido por la noción de mundo de la vida, recuperada de Schütz, pero reinterpretada comunicacionalmente. Consiste en un entramado de saberes e interpretaciones pre-existentes intersubjetivamente compartido, organizado lingüísticamente y transmitido por medio de la cultura. Sus estructuras simbólicas —que deben mucho a la teoría parsoniana, aunque no son conceptualizadas

como sistemas— son la cultura, la personalidad y la sociedad. (p. 86).

La cultura, la personalidad y la sociedad están relacionadas desde la apropiación de códigos comunicativos que permiten construir interacciones, que desde la comunicación toda persona se establece en sociedad, entendida desde Ciardiello (2015) como el “conjunto de órdenes legítimos que regulan las interacciones; y quienes participan de la comunicación, a través de reglas, establecen relaciones de solidaridad con base en su pertenencia a grupos” (p. 86).

El impacto comunicativo ha pasado desde sonidos y jeroglíficos a la tecnología actual de comunicación por medio de radio, televisión, internet, que están encargados de promover el consumo y la globalización; por tanto, invaden los cuerpos y esperan una dominación indirecta. Habermas (citado por Ciardiello, 2015) menciona:

Se produce la colonización sistémica del mundo de la vida, que comprende la cosificación y burocratización de las comunicaciones, equivalentes a una distorsión ideológica. Las problemáticas a discutir se reducen fuertemente, viéndose diezmada la capacidad crítica tan cara a la acción comunicativa, cuyos correlatos en el nivel de las estructuras mundovitales son la pérdida de sentido —cultura—, la anomia —sociedad— y las psicopatologías de origen social —personalidad—. (p. 87).

Atendiendo a los impactos comunicativos, el SNC permite dar cuenta de la respuesta que genera el cuerpo; asimismo los sentidos, que además de cumplir un papel fisiológico, también responden a construcciones sociales como la interpretación, la oralidad, la comunicación e imaginarios que se tienden a olvidar desde nuestro mismo cuerpo y con el otro.

Al abordar el SNC se plantean ejemplos cotidianos para reconocer el papel de los lóbulos, el sistema límbico, entre otros y comprender cómo estos conforman un sistema y responden diariamente en la vida de cada uno. Ejemplos:

-Son las cinco de la mañana, suena el despertador. El cerebro reconoce y percibe ese estímulo auditivo haciendo *que se me quite el sueño y me despierte*. ¿Qué lóbulo participa más en este proceso?

-Sus principales habilidades son cantar e interpretar canciones en guitarra. ¿Qué hemisferio participa más en este proceso?

Los estímulos⁷, desde Hill, Wyse y Anderson (2004), generan un tipo de respuestas, por lo tanto, desde lo auditivo y visual en relación con el sistema nervioso, se trabaja con los géneros bachata, salsa y reggaetón (solo algunas canciones de cada género), con el fin de identificar desde procesos internos respuestas de memoria, lenguaje, motoras e imágenes del hombre, la mujer y las sustancias psicoactivas. ¿Qué identificaron los estudiantes? Algunas respuestas fueron: de la mujer (ama de casa, madre cabeza de familia, prostituta, drogadicta), del hombre

(adulterio, alcohólico, irresponsable, asesino) y de las sustancias psicoactivas que promueve indirectamente la música (cigarrillo, alcohol, marihuana), que se transmiten desde los géneros musicales más cercanos al diario de los estudiantes.

A continuación, se indica una de las respuestas del “Taller: Estímulos y respuestas del cuerpo desde la música. Autoría. 2015”.

Tabla 3. Estímulos y respuestas del cuerpo desde la música

Canción/ género	Reacciones físicas y mentales				Influencias sociales		
	Movimiento	Auditivo	Lenguaje	Memoria	Mujer	Hombre	Sustancias Psicoactivas
Salsa	No me generó ningún movimiento	Si me gustó	Tararear	Es un recuerdo porque la escuché con mi papá	Mujer ama de casa	Hombre de casa y borracho	Cigarrillo alcohol
Reggaetón	Me generó un movimiento de bailar	Si me agradó	Tararear	La he escuchado en una fiesta con mi familia	Mujer prostituta	Hombre drogadicto	Cigarrillo
Bachata	Me generó un movimiento de bailar	Si me agradó	La canté	La escuché en la casa	Ama de casa y luego prostituta	Tomaba, robaba y mataba, mujeriego	Cigarrillo, alcohol, marihuana, bazuco

Fuente: Peña (2015).

En cuanto al lenguaje corporal del estudiante, se identificó movimiento al escuchar unas canciones, desprecio desde los gestos ante unas letras y tristeza con otras. En cuanto a la memoria, algunos estudiantes expusieron recuerdos con la familia y amigos, algunos expresaban en llanto un posible recuerdo. Las anteriores respuestas dan cuenta de los procesos que cumple la amígdala, la cual hace parte de la estructura límbica, ya que según Le Doux (citado por Clark, Boutros y Mendez, 2012), su “función se relaciona con nuestra vida emocional, por tanto, ha sido apodada “el corazón y el alma de la red emocional del cerebro” (p. 179).

A nivel fisiológico, la actividad permitió comprender los procesos internos del sistema nervioso central, pero a su vez a nivel reflexivo y crítico emergieron respuestas de la

imagen del hombre y la mujer que se tienen en el mercado y en la sociedad, permitiendo mayor interacción con las ideas y concepciones de los estudiantes. Uno de los interrogantes a debatir fue “¿la prostitución es una solución?”. Algunas niñas lo afirmaban, asunto que se deja a consideración del lector. Un aspecto a resaltar es la participación de la maestra titular, quien apoyó el espacio reflexivo de la actividad. Gracias a la buena comunicación y diálogo que se estableció con la maestra, fue posible realizar una práctica pedagógica amena, responsable y significativa, en la que se reflejó la importancia del trabajo en equipo, la escucha y el respeto por el otro.

Reflexiones en torno a la decisión: sustancias psicoactivas químicas

Este taller tuvo como fin identificar sustancias psicoactivas y sus consecuencias durante y después del consumo, de igual forma se buscaba articular la temática vista del sistema nervioso con problemáticas sociales para hacer de la enseñanza de la biología una enseñanza más contextual y significativa. Para ello, se organizaron exposiciones realizadas por los mismos estudiantes sobre las diferentes drogas, sus causas y una explicación con videos

7 Según Anderson, Hill y Wyse (2004), “si un estímulo es una forma de energía externa (externa a la célula) a la que puede responder la célula sensitiva, debemos emplear la definición circular que vincula a los receptores sensitivos con los estímulos y viceversa. Las definiciones interconectadas entre los receptores sensitivos y los estímulos señalan que una célula receptora está adaptada en forma especial para detectar una clase específica de estímulo” (p. 406).

e imágenes proyectadas sobre el daño que ocasionan a nivel fisiológico, familiar y social.

Al evaluar lo aprendido se tuvo en cuenta tres aspectos: lo que aprendí, lo que no sabía y mi posición personal. Lo que llevó a los estudiantes a reflexionar primero desde el conocimiento de las sustancias psicoactivas (su composición, efectos a nivel fisiológico y social). Después de conocer teóricamente los efectos, algunos estudiantes respondieron aspectos que no conocían y un desprecio total por las drogas, lo cual es favorable, debido a que este tipo de talleres articulados al conocimiento biológico posiblemente generan que la postura del estudiante sea más crítica ante influencias, ya que ellos mismos reconocen que el consumo de estas sustancias “dañaría su cuerpo y a su familia”, trayendo consigo más problemas. No se pretende decir “sí” o “no” a las problemáticas de las drogas, se plantea formar carácter y decisiones, dado que ello desenvuelve el camino que asume cada persona.

Conclusiones: El quehacer del maestro de biología y significados para la vida

La experiencia con los estudiantes, observar y plantear diversas hipótesis y un proyecto promueve habilidades para un maestro integral, ya que no se trata solamente de transmitir un conocimiento teórico, sino abordar la realidad contextual local y nacional; relacionar interacciones y situaciones que articulen un aprendizaje más significativo y crítico en los estudiantes. Es así como desde la práctica y los talleres realizados no se trataba de encasillar, sino de brindar unas posibles respuestas al interrogante “¿cómo han influido diferentes escenarios en la noción de cuerpo?”.

Por tanto, el cuerpo, como territorio desde la enseñanza de la biología (sistema nervioso central), se relaciona con la experiencia corporal del cuerpo, por lo que es pertinente y primordial partir del estudiante para un aprendizaje más contextual. Las situaciones cotidianas contadas desde el dialogo, la música, videos, entre otros, permite un acercamiento más significativo de lo que se enseña y se espera que asuman los estudiantes por un bienestar personal y para toma de decisiones en la vida de cada uno.

El SNC es un tema que permite conocer aspectos importantes, como las cascadas de activación, los neurotransmisores y la transformación que tiene la información captada para responder a estímulos; asimismo, se comprende al cuerpo no como una mirada mecanicista sino sistémica, donde cada órgano y cada ruta nerviosa, tiene un proceso que interactúa con el otro, siguiendo una

retroalimentación negativa y autorregulación constante. Por tanto, su relación con problemáticas de drogadicción es relevante, ya que esta altera el sistema fisiológico y social del consumidor. A partir de dichas problemáticas se promovió que los estudiantes reflexionaran y tomaran una postura teniendo en cuenta un conocimiento biológico y social que se resume en su cuerpo como primer territorio. Otro ejemplo es comprender cómo la información que se capta queda en la memoria, en la expresión del cuerpo; así, se rescatan los sentidos para estar más atentos al contexto, estableciendo relaciones con el otro y re-significando el asombro por organismos, fuentes de vida que pueden estar en un contexto citadino y se olvidan.

Las representaciones encontradas desde la familia, la escuela y los medios de comunicación permiten identificar, primero, cómo el cuerpo es el centro de modelación de una sociedad, en la cual se inscriben ciertos códigos de ciudadanía; segundo, cómo los escenarios propician la posturas y formar identidad; tercero, los medios de comunicación y la imagen como instrumentos que pueden ser empleados a favor o en contra de la formación de personas. Esta última precisión debe ser orientada hacia la pedagogía de la imagen, o como menciona Dussel y Gutiérrez (2006) “pedagogía de la mirada que apunte a una relación distinta con la imagen, una relación no anoréxica, una relación política y ética más plena” (p. 12).

El cuerpo es el primer territorio y desde la enseñanza se llega a memorias que se reconstruyen, que necesitan ser escuchadas o aconsejadas para una decisión, ya que el caminar de la vida requiere de posturas y criterios para su construcción. Por tanto, la orientación desde fundamentos teóricos y estímulos externos que se asumen o no, como la moda, diferentes imaginarios y estereotipos del hombre y la mujer y las sustancias psicoactivas. Esto último puede verse como problemática que enmarca un camino de suicidio lento que oprime vidas para prevalecer solo el poder de unos pocos. Un poder que destruye y permea la desesperanza de la transformación social que necesita la familia, la escuela y Colombia.

Es así que la enseñanza de la biología y la importancia del maestro de Biología en Colombia debe fortalecerse desde fundamentos teóricos que permitan asumir retos ante problemáticas sociales que circunda en el contexto, relacionando la epistemología de esta disciplina, que son propios, para una transformación y re-significación de la vida. Es decir, se debe partir de un sentir, de una cotidianidad para comprender la biología y asumirla como conocimiento, entendimiento y respeto de nuestro cuerpo y el otro.

De este modo se propone que el cuerpo actúa desde lo fisiológico, desde una cultura, desde un territorio y desde una identidad propia, lo cual se evidencia en los resultados anteriores y posturas de algunos estudiantes. Asimismo se hace la apuesta por fortalecer la idea de cuerpo como primer territorio (propuesta desde algunas comunidades indígenas y otros actores, pero que no se ha potencializado en la enseñanza de la biología), identificando las concepciones y luego integrando dicha relación como alternativa para una transformación desde una mirada introspectiva, que fortalece al cuerpo y los sentires de cada uno. Sanar desde adentro.

Se agradece al IED Campestre Monte Verde, a los estudiantes del curso octavo jornada mañana, a la maestra Paola Jiménez y al Departamento de Biología de la Universidad Pedagógica Nacional.

Referencias

- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2014). Educación para la ciudadanía y la convivencia. Ciclo Inicial (Prejardín, Jardín y Transición): Mi cuerpo, mi primer territorio. Recuperado de https://www.gcedclearinghouse.org/sites/default/files/resources/0_ciclo_inicial_mi_cuerpo_mi_primer_territorio.pdf
- Andrade, M. (2011). Religión, política y educación en Colombia. La presencia religiosa extranjera en la consolidación del régimen conservador durante la Regeneración. *Revista de Historia Regional y Local HistoReLo*, 3(6), 156-171.
- Arboleda, R. (2005). El cuerpo, territorio de significación en las culturas de globalización. *Educación física y deporte*, 24(1), 73-89.
- Barrera, O. (2011). El cuerpo en Marx, Bourdieu y Foucault. *Revista de Ciencias Sociales de la Universidad Iberoamericana*, 11, 121-137.
- Bejarano, P., Gómez, C., Alvarado, Y., Esguerra, S., Aparicio, S., y Cavellier, I. (2014). *Proyecto Recuperación Integral de las Quebradas de Chapinero. Historia ambiental y recuperación integral de los territorios asociados a quebradas y ríos en Bogotá (caso Chapinero)*. Bogotá: Alcaldía Local, Secretaría Distrital de Ambiente, Alcaldía Local de Chapinero.
- Cabra, N., y Escobar, M. (2014). *El cuerpo en Colombia. Estado del arte cuerpo y subjetividad*. Bogotá: Universidad Central, IDEP, Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Cerda, H. (1993). *Los elementos de la investigación. Cómo reconocerlos, diseñarlos y construirlos*. Quito: Abya Yala.
- Ciardiello, M. (2015). La realidad social bajo el prisma comunicativo. Una breve reconstrucción del debate entre Niklas Luhmann y Jürgen Habermas. *Revista Especializada en Periodismo y comunicación*, 1(46), 82-96.
- Clark, D., Boutros, N., y Mendez, M. (2012). *El cerebro y la conducta. Neuroanatomía para psicólogos*. México: Manual Moderno.
- Dussel, I., y Gutierrez, D. (2006). *Educación la mirada: políticas y pedagogías de la imagen*. Buenos Aires: Manantial.
- García, A. (2011). *Filosofía de la imagen*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.
- García, B. (2005). Los Núcleos de Educación Familiar: redes de apoyo social para la prevención de las violencias microsociales. *Tipica. Boletín Electrónico de Salud Escolar*, 1(1), 1-5.
- García, B., y Guerrero, J. (2012). *Núcleos de Educación Social, NES*. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Hill, R., Wyse, G., y Anderson, M. (2004). *Fisiología animal*. Madrid: Médica Panamericana.
- Huanacuni, F. (2010). *Buen Vivir / Vivir Bien*. Lima: Coordinadora andina de organizaciones indígenas, CAOI.
- López, N. (2007). *Escuela y contexto social en América Latina. Cuando la globalización llega al aula*. Buenos Aires: Fe y Alegría.
- Mirabal Patterson, A. (2008). *Pedagogía crítica: algunos componentes teórico-metodológicos*. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Clasco.
- Mora, C. (2007). Introspección: Pasado y Presente. *Revista de Escuela de Psicología*, 26(2), 59-73.
- Moscovici, S. (1979). *El psicoanálisis, su imagen y su público*. Buenos Aires: Huemal.
- Nieuwenhuys, R., Voogd, J., y Huijzen, C. (2009). *El sistema nervioso central humano*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Niño, A. (1986). *La alegría de querer*. Bogotá: Carlos Valencia Editores.
- Oldenforff, A. (1970). *Corporalidad, sexualidad y cultura*. México: Ediciones Carlos Lohlé
- Pedraza, Z. (2004). Intervenciones estéticas del Yo Sobre estético-política, subjetividad y corporalidad. En M. C. Laverde, *Debates sobre el sujeto. Perspectivas contemporáneas* (pp. 61-72). Bogotá: DIUC, Siglo del Hombre Editores.

- Pedraza, Z. (2007). Políticas y estéticas del cuerpo: la modernidad en América Latina. En Z. Pedraza (Comp.), *Políticas y estéticas del cuerpo en América Latina*. Bogotá: Ediciones Uniandes, CESO.
- Pedraza, Z. (2011). *El cuerpo y el alma. Visiones del progreso y de la felicidad Educación, cuerpo y orden social en Colombia (1830-1990)*. Bogotá: Ediciones Uniandes.
- Peña, G. (2016). El cuerpo como territorio, un acercamiento para el reconocimiento del otro desde la enseñanza de la biología. *Madoquim*, 5, 106-112.
- Pérez, R., Porras, Y., y Guzmán, H. (2013). Representaciones sociales de la educación ambiental y del campus universitario. Una mirada de los docentes en formación de la Universidad Pedagógica Nacional. *Tecné, Episteme y Didaxis TED*, 34, 47-69.
- Portuondo, J. (1971). *La figura humana test proyectivo de Karen Machover*. Madrid: Siglo XXI.
- Roa, P., Serrato, D., Sánchez, L., y Vargas, C. (2013). *¿Se Educa en sexualidad y en el uso de psicoactivos? Una pregunta por la enseñanza, la escuela y el maestro. El deseo del grito, del placer de romper*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.
- Ruiz, M. (2010). El cuerpo humano como objeto estético. *Revista de Filosofía A Parte Rei*. Recuperado de <http://serbal.pntic.mec.es/AParteRei/calvente72.pdf>
- Sainz, C. (2005). *Tu hemisferio derecho*. Buenos Aires: Dunken.
- Secretaria Distrital de Integración Social. (2009). *Lectura de Realidades- Territorio Social San Isidro Patis*. Recuperado de http://old.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/1_entidad/gsi/2_chapinero_lectura_de_realidades_san_isidro.pdf
- Taylor, S., y Bogdan, R. (1989). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.