



# Influencia occidental en representaciones del fenotipo humano: análisis crítico de experiencia educativa

- Western Influence on Representations of the Human Phenotype: a Critical Analysis of Educational Experience
- Influência ocidental nas representações do fenótipo humano: análise crítica da experiência educativa

## Forma de citar este artículo:

Tascón-Escalona, E. E. y Hoyos, N. E. (2025). Influencia occidental en representaciones del fenotipo humano: análisis crítico de experiencia educativa. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, (58), 311 - 327. <https://doi.org/10.17227/ted.num58-22140>

## Resumen

La presente sistematización recoge una experiencia educativa desarrollada en una clase de biología en una institución educativa oficial de la ciudad de Cali. En dicha experiencia, se reflexionó sobre las ideologías que emergen a través del lenguaje gráfico y oral de los estudiantes en torno a los estereotipos de belleza y los caracteres fenotípicos considerados ideales en la figura humana. Para ello, se propuso a los estudiantes representar las características que, según su percepción, definen el ideal humano. Posteriormente, se generaron espacios de socialización y debate, donde los estudiantes reconocieron sus propias prácticas eugenésicas y establecieron una relación entre estas y el proceso evolutivo de la especie humana, influenciado en gran medida por la imposición de ideologías occidentales.

De este modo, se evidencia que la mayoría de los estudiantes tienden a representar características propias de las personas del occidente global, resaltándolas como los rasgos más deseables del fenotipo humano. Asimismo, se revela la influencia de la occidentalización en el pensamiento y comportamiento de los jóvenes, quienes expresan realizar acciones para alinearse con los estándares de perfección promovidos por una cultura hegemónica. Como resultado de esta sistematización, se ofrece una contribución al pensamiento pedagógico de los docentes de ciencias, tanto en formación como en ejercicio, subrayando la importancia de integrar el enfoque sociológico en la enseñanza de las ciencias naturales.

## Palabras clave

evolución; fenotipo; eugenesia social; ideología occidental; enseñanza de las ciencias; sistematización de experiencias

Esteban Enrique Tascón-Escalona\*    
Nelson Enrique Hoyos\*\*  

\* Licenciado en Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Universidad del Valle. Cali, Colombia. [esteban.tascon@correounivalle.edu.co](mailto:esteban.tascon@correounivalle.edu.co)

\*\* Doctor en Educación para las Ciencias, Profesor, Universidad del Valle, Facultad de Educación y Pedagogía, Cali, Colombia, [nelson.hoyos@correounivalle.edu.co](mailto:nelson.hoyos@correounivalle.edu.co)

Reporte de Caso Educativo

Fecha de recepción: 11/09/2024  
Fecha de aprobación: 10/06/2025  
Fecha de publicación: 01/07/2025



## Abstract

This systematisation documents an educational experience conducted during a biology class in a public school in the city of Cali. The activity involved reflecting on the ideologies emerging through students' graphic and oral language regarding beauty stereotypes and phenotypic traits considered ideal in the human figure. Students were asked to depict the features they perceived as defining the human ideal. This was followed by sessions for sharing and debate, in which students recognised their own eugenic practices and linked them to the evolutionary process of the human species, heavily influenced by the imposition of Western ideologies. The experience revealed that most students tended to represent characteristics typical of individuals from the global West, highlighting these as the most desirable traits of the human phenotype. The findings also show the influence of Westernisation on the thoughts and behaviours of youth, who report taking actions to align with perfection standards promoted by a hegemonic culture. This systematisation contributes to the pedagogical thinking of science educators, both pre-service and in-service, by underscoring the importance of integrating a sociological perspective into science teaching.

## Keywords

evolution; phenotype; social eugenics; Western ideology; science education; systematisation of experiences

## Resumo

Esta sistematização apresenta uma experiência educativa realizada em uma aula de biologia em uma escola pública da cidade de Cali. Nessa atividade, refletiu-se sobre as ideologias que emergem por meio da linguagem gráfica e oral dos estudantes em torno dos estereótipos de beleza e dos traços fenotípicos considerados ideais na figura humana. Para isso, foi proposto aos estudantes que representassem as características que, segundo sua percepção, definem o ideal humano. Em seguida, ocorreram momentos de socialização e debate, nos quais os estudantes reconheceram práticas eugenistas em suas próprias representações e estabeleceram uma relação entre essas práticas e o processo evolutivo da espécie humana, fortemente influenciado pela imposição de ideologias ocidentais. Observou-se que a maioria dos estudantes tende a representar características típicas de pessoas do Ocidente global, destacando-as como os traços mais desejáveis do fenótipo humano. Evidencia-se também a influência da ocidentalização no pensamento e comportamento dos jovens, que relataram adotar ações para se alinhar aos padrões de perfeição promovidos por uma cultura hegemônica. Como resultado dessa sistematização, oferece-se uma contribuição ao pensamento pedagógico de docentes de ciências, tanto em formação quanto em exercício, ressaltando a importância de integrar o enfoque sociológico no ensino das ciências naturais.

## Palavras-chave

evolução; fenótipo; eugenia social; ideologia ocidental; ensino de ciências; sistematização de experiências

## Introducción

La sistematización de experiencias se ha vuelto cada vez más común en campos relacionados con la intervención social y la educación (Jara, 2012). Esto se debe a que, en la actualidad, especialmente en América Latina, ha crecido el interés por emancipar el pensamiento social y proponer nuevas formas de comprender y abordar los procesos sociales, entre ellos la educación. Sin embargo, según el mismo autor, existen limitaciones para llevar a cabo la sistematización, siendo una de las principales el desconocimiento sobre su verdadero significado. Algunos la entienden como un simple registro descriptivo de una experiencia, mientras que otros la ven como un proceso de análisis e interpretación orientado a extraer aprendizajes que permitan transformar prácticas. En este caso, se adopta la segunda perspectiva, pues la sistematización no solo describe la experiencia, sino que reflexiona profundamente sobre ella.

Por ello, sistematizar la experiencia vivida con los estudiantes de una institución educativa en la ciudad de Cali, durante una clase de biología en la que se discutió el pensamiento eugenésico influenciado en gran medida por la occidentalización y el ideal de progreso individual y social, permite revelar las ideologías que los estudiantes sostienen acerca del ideal físico humano (fenotípico). Estas ideologías, como parte de prácticas eugenésicas, inciden en el proceso evolutivo de la especie.

En este contexto, se busca identificar las ideas que surgen en el lenguaje gráfico y oral de los estudiantes, promoviendo una reflexión intercultural que visibiliza la influencia occidental y hegemónica sobre las sociedades urbanas de América Latina. Así, la sistematización se centra en la relación entre los estudiantes y el conocimiento biológico, espe-

cialmente en el concepto de eugenesia como factor evolutivo del ser humano, visto desde una perspectiva que no solo es biológica, sino también sociocultural.

La sistematización se desarrolla en varias etapas: la fundamentación teórica de los conceptos clave, la descripción organizada en tres momentos específicos, el análisis y la reflexión sobre estos momentos, y, finalmente, la presentación de consideraciones y aportes finales.

## Fundamentación de la experiencia

La experiencia sistematizada se plantea desde una perspectiva de la ciencia y la educación científica que abre espacio a la construcción de formas de comprender la vida y sus procesos, partiendo de la contextualización y la apropiación en la cotidianidad de los sujetos. En este caso, se busca acercar el proceso evolutivo y las prácticas eugenésicas a las ideologías y tendencias culturales que los estudiantes manifiestan respecto al físico humano (características fenotípicas). Esto exige una clarificación precisa de ciertos conceptos clave, por lo que el marco conceptual se organiza en torno a cuatro pilares fundamentales.

## Ideología, lenguaje y análisis del discurso

El concepto de ideología ha sido definido desde diversos campos del conocimiento, como la filosofía, la lingüística, la economía política y la sociología. En este caso, se aborda desde una perspectiva sociológica, dado que la educación es un proceso social, comunitario y cultural por naturaleza. Van Dijk (1999) define la ideología como el conjunto de ideas fundamentales compartidas por los miembros de un grupo social sobre una

situación determinada, lo que está directamente vinculado con la estructura de conocimiento y organización de dicho grupo, influyendo en su manera de pensar y actuar frente al contexto.

De manera complementaria, Torres *et al.* (2020) describen la ideología como un sistema de valores y representaciones que se construye y transmite dentro de una comunidad. Añaden que las ideologías no son ingenuas, ya que buscan conservar las estructuras sociales dominantes, centralizando el poder y la riqueza en una minoría.

Esto plantea la necesidad urgente de una educación que promueva la emancipación del pensamiento de las sociedades y se oponga a la perpetuación de ideologías que refuercen relaciones de poder desiguales. Esta premisa fundamenta la actividad descrita en la sistematización, cuyo objetivo es identificar los patrones de comportamiento que los estudiantes han adoptado como resultado de su pertenencia a un grupo social, en este caso, la sociedad urbana influenciada por ideales occidentales sobre los estereotipos de belleza física. En resumen, se busca detectar las tendencias culturales producto de una ideología impuesta por el occidente global con fines hegemónicos.

En este contexto, los aportes de Van Dijk (1999) y Torres *et al.* (2020) ayudan a estructurar el concepto de ideología para este ejercicio reflexivo y de sistematización. La ideología se entiende como un conjunto de ideas compartidas por un grupo social, no individuales, que determinan las formas de actuar de sus miembros en función de intereses particulares. En este caso, esos intereses están representados por características físicas como el color de piel, el tipo de cabello, la estatura y la silueta corporal, que, según los estereotipos occidentales, se consideran las más deseables. Cabe destacar que estas ideas sobre belleza y perfección humana se consolidan como una ideología urbana en la medida en que se convierten en tendencias comunes entre la mayoría de las personas. Como señala Van Dijk (1999), una ideología no es simplemente una creencia arbitraria, sino un marco compartido que define a un grupo social.

Además, es fundamental subrayar que, debido a su naturaleza comunitaria, las ideologías dependen del lenguaje para ser difundidas y reforzadas en la sociedad, logrando así convencer y dominar en beneficio de los intereses de una minoría (Torres *et al.*, 2020). La noción de ideología expuesta es un pilar central en este análisis, y la relación entre las ideologías y el lenguaje discursivo es un aspecto crucial que debe abordarse. Esto no solo porque es un elemento constitutivo de la ideología, sino también porque nutre, desde la teoría, el sentido de la representación gráfica de las siluetas humanas, uno de los principales registros empleados en esta sistematización.

Por su naturaleza social y comunitaria, el lenguaje es un elemento intrínseco a las ideologías. No existe otra forma de construir una perspectiva compartida sobre un tema particular sin recurrir al lenguaje escrito, oral o gráfico, que permite la comunicación entre los miembros de una sociedad. Generalmente, este lenguaje

posee rasgos propagandísticos y persuasivos. Por tanto, el análisis del discurso se convierte en una herramienta clave para “revelar” o “descubrir” las ideologías que una persona ha internalizado a través de sus relaciones culturales con la sociedad circundante. Además, esta herramienta busca conectar las estructuras ideológicas con las estructuras sociales y las relaciones de poder propias del contexto (Van Dijk, 1996). Dicho de otra manera, se obtiene una comprensión más profunda del pensamiento y el conocimiento de una comunidad cuando se interrelacionan las ideologías manifestadas en el lenguaje, consciente o inconsciente, con la organización social y las dinámicas de poder que influyen en ese grupo.

En este sentido, Van Dijk (2005) aclara que, aunque las ideologías forman parte del pensamiento y de los esquemas mentales, desde la psicología discursiva es completamente válido afirmar que existe una relación directa entre las ideologías y el discurso, ya que este último es observable y social, mientras que los esquemas mentales no lo son. Además, es importante reconocer que las ideologías no solo se evidencian a través del lenguaje oral, escrito o gráfico, sino también en las prácticas sociales, como la dominación. Esto es innegable cuando se considera la fuerte influencia que ejerce la cultura occidental sobre las comunidades latinoamericanas en términos de cultura y la percepción del cuerpo humano. Todo ello sustenta la concepción de la ideología como un sistema de creencias y valores que un grupo social comparte y que comunica a través de su voz, sus textos escritos o representaciones gráficas, como las siluetas resultantes de la implementación de la propuesta educativa.

Asimismo, Van Dijk (1996) afirma que:

No se requiere ser analista del discurso para concluir que un relato noticioso, el fragmento de un texto o una conversación

determinada es “conservadora”, “sexista” o “ecologista”. Nuestro conocimiento ingenuo del lenguaje, el discurso, la sociedad y las ideologías nos conducen a menudo a hacer tales inferencias con relativa certeza. (Van Dijk, 1996, pp. 23-24)

De acuerdo con lo anterior, está en las posibilidades de este trabajo inferir, a partir de las expresiones y de los elementos plasmados en las gráficas de los estudiantes, los rasgos ideológicos que, desde el occidente global y por medio del lenguaje hegemónico, se han ido consolidando como la manera de pensar y actuar de los estudiantes de grado noveno (entre 14 y 16 años) de una Institución Educativa en Cali. Todo esto, partiendo de una manera sociocultural de entender el concepto de evolución y las prácticas eugenésicas que hoy por hoy se evidencian en la cotidianidad.

## Enseñanza de las ciencias naturales

La enseñanza de las ciencias naturales está estrechamente vinculada a la visión que los profesores tienen sobre la ciencia misma. Es común que muchos docentes de ciencias adopten una perspectiva tradicionalista, positivista y conductual, tanto en su comprensión de la ciencia como en la forma en que la enseñan. Según Nistal *et al.* (2009), aunque la mayoría de los profesores afirman ser constructivistas o estar en transición entre el enfoque tradicional y el constructivista, sus prácticas siguen enmarcadas en métodos conductistas y transmisivos propios de la enseñanza tradicional. Esto ha llevado a que las clases de ciencias naturales se estructuren de tal manera que los estudiantes asumen un rol pasivo de recepción, mientras que los docentes actúan como emisores de información y datos, dentro del sistema cultural de la ciencia (Elkana, 1983, citado en Molina, 2010), para explicar los

fenómenos naturales. Sin embargo, esta dinámica tiene poca relevancia para los estudiantes como sujetos sociales y miembros de culturas urbanas, ya que no logra conectarse significativamente con su propia realidad.

La organización tradicional del aula forma parte de los objetivos dominantes y hegemónicos de la enseñanza, presentando la ciencia como un conocimiento acabado. Esto refleja lo que Acaso y Nuere (2005) denominan el currículo oculto, el cual refuerza la idea de la superioridad del conocimiento científico. La rigidez del aula de ciencias y la rutina de estrategias pedagógicas conductistas, desvinculadas del contexto social y cultural de los estudiantes, son señaladas como una de las principales causas del desinterés y desmotivación de los alumnos hacia el aprendizaje de las ciencias naturales en general, y de la biología en particular (Molina, 2010).

Romper con las prácticas tradicionales en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales genera en los estudiantes una serie de emociones, que van desde el asombro ante la novedad hasta la motivación por participar en actividades diferentes. Esto resulta especialmente relevante al abordar temas tan complejos y polisémicos como la evolución, que se enriquece con las múltiples perspectivas culturales. Además, la reflexión sobre los comportamientos eugenésicos, tanto biológicos como sociales, adquiere una pertinencia social y emancipadora, lo que fortalece el valor del aprendizaje.

## Evolución

El concepto de evolución es relativamente fácil de definir cuando se entiende como una serie de cambios que ocurren a lo largo del tiempo, lo que en biología explica las variaciones genotípicas y fenotípicas en las especies. Sin embargo, cuando la discusión se aleja de la biología estrictamente, y se aborda desde una enseñanza que busca el reconocimiento de la otredad, la interculturalidad y la contextualización de las formas de entender la vida y sus procesos (Walsh, 2005), el concepto de evolución requiere una reinterpretación.

En este sentido, los profesores de ciencias no deben limitarse a concebir la evolución como un hecho histórico, explicado principalmente en *El Origen de las Especies* de Charles Darwin, publicado en 1859. Si bien no se cuestiona la validez de esta obra en la comprensión biológica, es fundamental que la sociedad actual, en su búsqueda de emancipación intelectual, amplíe su perspectiva y sitúe estos planteamientos en un contexto contemporáneo y relevante, adaptando la teoría evolutiva a las realidades actuales.

El currículo de educación en ciencias en Colombia, particularmente en los Derechos Básicos de Aprendizaje, parece tratar la evolución como un proceso exclusivamente biológico, un conocimiento consolidado hace tiempo. En lugar de fomentar la construcción de un pensamiento crítico en torno al tema, se limita a promover el análisis de teorías científicas sobre el origen de las especies, como

la selección natural y el ancestro común, considerándolas modelos científicos basados en evidencias y argumentaciones establecidas (MEN, 2015, p. 33).

Sin embargo, otras perspectivas sugieren que la evolución es un proceso en constante desarrollo. De hecho, algunos estudios prevén que, en periodos de mil o cien mil años, la especie humana podría subdividirse en dos nuevos grupos (Moreno, 2007), reflejando cambios significativos impulsados por los comportamientos socioculturales que ya se están manifestando. Estos comportamientos están estrechamente relacionados con las ideologías que la occidentalización y la globalización imponen, especialmente sobre las sociedades urbanas.

Así mismo, Moreno (2007), dice que:

Curry cree que los humanos se volverán más selectivos al elegir pareja sexual, agravando la división. Los descendientes de la clase alta genética serán altos, delgados, sanos, atractivos, inteligentes y creativos, muy distintos a la subclase humana, donde predominarán los torpes y feos, con apariencia de duendes. (Moreno, 2007, p. 30)

Más adelante, el mismo autor sigue describiendo las características generales del fenotipo de la humanidad que se espera sean modificadas en obediencia a un estereotipo de raza ideal que desde ahora se forja en el pensamiento de las sociedades en forma de ideología, determinando sus formas de actuar, por ejemplo, seleccionando pareja sexual como lo dice el mencionado autor. Básicamente por esto, es necesaria la construcción de una visión decolonial del concepto de evolución en el aula de ciencias, para lo cual resulta muy útil relacionar la eugenesia como fenómeno evolutivo con el comportamiento y las tendencias ideológicas que las sociedades urbanas están consolidando producto de su interacción

con el estereotipo e ideal de desarrollo global y, que, en últimas, lo que están generando es un patrón evolutivo en la especie humana.

## Eugenesia biológica y social

La eugenesia, como proceso de clasificación de características para favorecer o limitar su herencia a través de las generaciones, es en principio un fenómeno biológico que parece ocurrir en todas las especies. Sin embargo, en el caso de la humanidad, este proceso adquiere un componente cultural, ya que la clasificación no se realiza únicamente por factores biológicos, sino por comportamientos culturales arraigados en la sociedad. Estas prácticas suelen estar vinculadas al racismo, como ocurrió durante el holocausto nazi, donde una raza, creyéndose superior, intentó eliminar a otra considerada inferior. Según Landa (1999), las prácticas eugenésicas tienen sus raíces en las culturas más antiguas de la humanidad, precediendo incluso al origen del término.

Es importante señalar que la principal razón por la que las sociedades han implementado prácticas eugenésicas ha sido el intento de “mejorar” la raza humana (Moreno, 2007), aprovechando las capacidades de manipulación biológica y genética que la ciencia ha desarrollado a lo largo de la historia. A lo largo del tiempo, se han fundado instituciones para promover procesos eugenésicos que persiguen ideales de perfección definidos por ciertos grupos de poder. Un ejemplo de ello es la *American Eugenics Society*, creada en 1923 para apoyar las ideas de Francis Galton, quien promovía la reproducción de individuos con características consideradas “superiores” según su propia subjetividad y estereotipos (Moreno, 2007, p. 3).

En el contexto de esta sistematización, la eugenesia se aborda desde una perspectiva social, considerando los intereses de grupos

poderosos en términos políticos y económicos que, de manera sutil, buscan imponer sus estereotipos de belleza, rasgos predominantes y estándares de características físicas humanas. A través del lenguaje globalizado, estos grupos han generado una tendencia en las sociedades urbanas, especialmente en Cali, hacia la imitación de prácticas eugenésicas y perfeccionistas con el objetivo de mejorar las condiciones de vida y acceder a las clases sociales altas.

Así, el lenguaje gráfico y oral que los estudiantes emplean al representar las características que etiquetan como “superiores” y compartirlas con sus compañeros refleja una alineación con los estereotipos y tendencias de selección fenotípica impuestos sutilmente desde el occidente global. Esto evidencia la permeabilidad cultural en el contexto de Cali, donde se permite la influencia y consolidación de patrones de gusto y disgusto ajenos.

## Descripción de la experiencia

La dinámica previa a mi llegada era que los estudiantes clase a clase presentaban a manera de exposición un concepto asignado sobre la evolución. Luego de esto, decidimos, la profesora cooperadora y yo, que lo mejor era que mi intervención fuera diseñada para cerrar la discusión sobre la evolución y no acerca de un asunto diferente.

### Momento #1: “Vamos a dibujar... ¿Qué? ¿¡Dibujar!?”

Llevé a cada uno de mis estudiantes una silueta humana impresa en una hoja tamaño carta, completamente en blanco: sin nombre, sin rasgos, sin título ni instrucciones. Solo la silueta. Al saludarlos, comentamos brevemente sobre el clima lluvioso de la mañana, y luego les dije: “Hoy vamos a dibujar y colorear su humano ideal”.

No había terminado de explicarles cuando uno de los estudiantes exclamó: “¡Profe, ¿a dibujar? ¡Nunca habíamos hecho artística en la clase de naturales!”. Esta reacción es un aspecto importante que quiero destacar, pero por ahora, continuaré con lo que sucedió ese día.

Les expliqué que la tarea consistía en plasmar en la silueta las características físicas (fenotípicas) que más les gustaran. Deberían colorear la piel del color que prefirieran, el cabello lacio o rizado como desearan, y los ojos oscuros, claros, grandes o pequeños según su elección. Además, debían asignar un nombre al personaje, escribir lo que quisieran a su alrededor y explicar quién era ese personaje en su vida. Luego, cada uno tendría que presentar su silueta al grupo y explicar el motivo detrás de algunas de las características que eligieron.

### Momento #2: “Ahora comentemos sobre lo dibujado”

La sesión anterior fue breve, con una duración de solo una hora. Aunque fue suficiente para diseñar las siluetas, no lo fue para presentarlas. Por ello, la segunda

sesión se dedicó a la exposición de las representaciones. Cada estudiante presentó su dibujo, revelando el nombre que le había asignado y describiendo las características fenotípicas que consideraba bellas e ideales. Algunos compañeros mostraron su aprobación, mientras que otros criticaron aspectos como la estatura, el color de piel, el tipo de cabello, o cualquier otro elemento del dibujo del expositor.

### Momento #3: “Recuperemos lo más importante de nuestros comentarios”

Yo era el único de la clase que sabía qué intenciones tenía con esta actividad, por tanto, me esforcé en tomar apuntes juiciosos sobre los comentarios más representativos del dis-

curso de los estudiantes mientras exponían su silueta. Luego de que todos terminaran, empecé a hablar no en forma de monólogo, sino a modo de conversatorio, acerca de cada una de las representaciones, comentando y preguntando, por ejemplo ¿En quién viste esa estatura? ¿Por qué prefieres esta característica y no la contraria?

Los momentos dos y tres, como eran de socialización, de diálogo, de gusto y disgusto, de diversidad de posturas, pensamientos, preferencias y, por supuesto, esfuerzos por defender cada uno su gráfica ideal del ser humano, fueron los más dicentes en términos de la ideología que ellos reflejan como producto de sus relaciones con la sociedad local y global.

Tabla 1. Registros de la experiencia

Registro Tipo de registro	Objetivo
Trabajo presentado por los estudiantes. Documental.	Identificar algunos rasgos físicos (fenotípicos) que los estudiantes, por su relación con la comunidad urbana, han ido estructurando como un ideal de vida.
Diario reflexivo y notas de clase. Documental.	Recuperar aportes significativos del discurso oral de los estudiantes para, luego, precisar en la ideología que se logra develar a partir de ello.
Diapositivas de la planeación de clase. Documental.	Evidenciar el carácter sociopolítico que predomina en la sesión de clase donde los estudiantes deben exponer sus siluetas y puntos de vista.

Fuente: elaboración propia.

### Sistematización y análisis de la experiencia

La sistematización y análisis de esta experiencia educativa se articula en tres momentos clave, desarrollados en el aula bajo los siguientes títulos: primero, “Vamos a dibujar... ¿Qué? ¿¡Dibujar!?”; seguido de “Ahora comentemos sobre lo dibujado” y, finalmente, “Rescatemos lo esencial de nuestros comentarios”. Este ejercicio se sustenta en diversos autores y referentes teóricos que permiten una reflexión no solo técnica y práctica, sino también crítica (Van Manen, 1977, citado en Candela, 2023). De

esta manera, se contribuye a la enseñanza de la evolución en estudiantes de noveno grado en Colombia.

### “Vamos a dibujar... ¿Qué? ¿¡Dibujar!?”

La sorpresa de los estudiantes comenzó cuando les pedí que reorganizaran sus puestos alrededor del salón. Mi intención era romper con la disposición tradicional en filas, utilizando esta reconfiguración como un lenguaje simbólico que les generara una sensación de libertad. Hasta ese momento, había observado

el interés de los profesores por mantener el orden, lo que implicaba que las filas estuvieran alineadas como las baldosas del suelo. Quería que los estudiantes, al ver el salón dispuesto de una manera diferente, percibieran que la actividad no sería la típica clase de transmisión de información.

Acaso y Nuere (2005) denominan esto el “currículo oculto visual”, un concepto que sugiere que la disposición del aula transmite a los estudiantes un mensaje de dominación, rigidez o, en su defecto, de flexibilidad y confianza. En las clases de ciencias naturales, el mensaje suele ser de rigidez, ya que el conocimiento se presenta como exacto y ya establecido, lo que lleva a los estudiantes a memorizarlo. Sin embargo, en una actividad de carácter intercultural, donde lo fundamental es que los estudiantes expresen sus ideas, la organización del espacio debe transmitir un mensaje de libertad.

**Figura 1.** Organización del salón durante las actividades



**Fuente:** elaboración propia.

Una vez los estudiantes estaban dispuestos alrededor del salón como se muestra en las imágenes, les entregué una fotocopia con la silueta del ser humano sin instrucciones de características, formas, texturas ni colores. Les propuse que cada uno dibujara y coloreara sobre esa silueta las características físicas que les gustan, además, que pusieran nombre y, si querían, podían escribir frases en su hoja. Esto les generó un asombro que se hizo evidente en sus expresiones: “¿Dibujar? Profe, ¿en serio no vamos a escribir hoy?”.

Observé varias reacciones similares en los estudiantes, lo que se relaciona con su experiencia previa en el aprendizaje de las ciencias naturales. Sus profesores han utilizado metodologías más rígidas, enfocadas en la transmisión de información sobre leyes y teorías propias de la disciplina. Dibujar, en lugar de escribir la fecha, el título y una serie de definiciones, era una actividad completamente distinta, incluso comparada con lo último que habían hecho: durante las exposiciones anteriores a mi intervención, todos debían tomar notas rigurosas de los datos que sus compañeros presentaban. Esto se debe a que los docentes de ciencias naturales suelen tener concepciones específicas sobre lo que significa

enseñar y aprender, que según Nistal *et al.* (2009), se clasifican en tres enfoques: tradicional, de transición entre lo tradicional y lo constructivista y constructivista. Estas concepciones, por supuesto, influyen en la forma en que diseñan e implementan sus clases.

Además, Nistal *et al.* (2009) mencionan que:

En las relaciones entre las concepciones de los maestros sobre la enseñanza y el aprendizaje y sus actuaciones en clase, los resultados señalan que existen incongruencias. La mayoría de los maestros tuvieron concepciones sobre la enseñanza y el aprendizaje más innovadoras que lo que realmente hicieron en el aula [...] sin embargo, en el aula observamos que la totalidad de los maestros utilizaron prácticas de enseñanza básicamente tradicionales, caracterizadas por un predominio de actividades educativas de recepción y repetición de los conocimientos escolares, una organización de los alumnos en la que el maestro se dirige al grupo total de la clase, y por no tener en cuenta las ideas previas de los alumnos. (p. 296)

No obstante, es importante recordar que el objetivo de esta actividad es discutir la evolución y la eugenesia desde una perspectiva cultural, analizando las relaciones de poder, dominación y colonialidad epistémica que los estudiantes, como parte de una cultura urbana, han adoptado a través del proceso de globalización que ha influido en sociedades dominadas, como la colombiana. Este enfoque busca ir más allá de la simple comprensión de conceptos biológicos, fomentando en los estudiantes un pensamiento emancipador y reflexivo. Por tanto, si se desean resultados diferentes a los tradicionales, es fundamental transformar la manera en que se ha impartido la educación científica durante tanto tiempo, e implementar estrategias alternativas que nos conduzcan a nuevos resultados.

Por otro lado, Molina (2010) afirma que:

Uno de los grandes problemas en enseñanza de las ciencias en Colombia es la pérdida de interés de los estudiantes por la ciencia y su aprendizaje, [...] algunas de las hipótesis sobre las causas de estos resultados, hace que todos los esfuerzos se hayan concentrado en los profesores (en su actuación y en sus procesos de formación) y en la implementación de alternativas didácticas específicas. (p. 87)

En este sentido, es urgente que la enseñanza de las ciencias incorpore estrategias y actividades que rompan con la rutina de los estudiantes, integrando sus intereses, pensamientos y aspectos culturales e identitarios en el proceso de construcción de su comprensión de los conceptos. Esto les permitirá relacionar dichos conceptos con sus prácticas y comportamientos cotidianos, como sucede en la selección de rasgos físicos basados en preferencias personales en el fenotipo humano. De este modo, se contribuye a aumentar la motivación y el interés por el aprendizaje de la ciencia.

Figura 3. Silueta entregada a los estudiantes

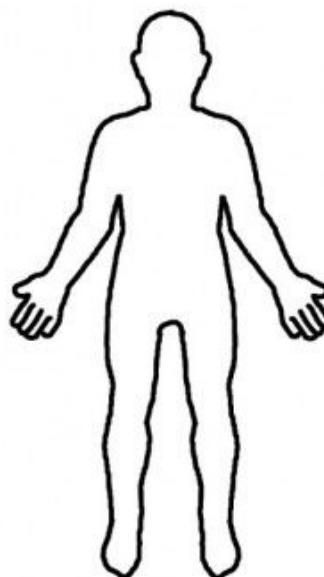
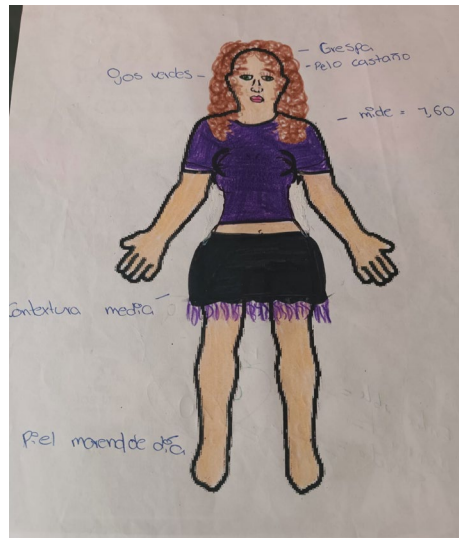


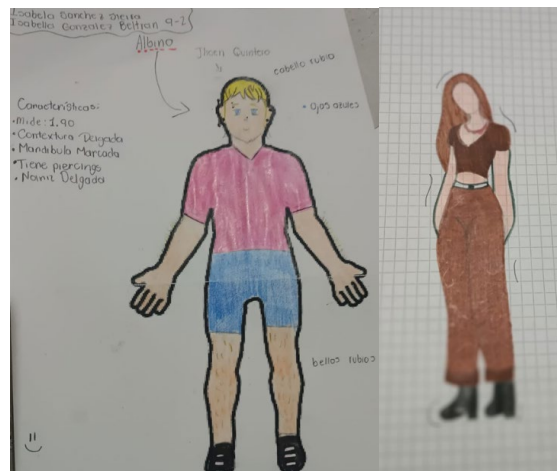
Imagen 4. Silueta diseñada por uno de los estudiantes



## Ahora comentemos sobre lo dibujado

Durante esta sesión de clase, cada uno de los estudiantes socializó su silueta a los compañeros explicando las características físicas o fenotípicas que habían plasmado en la clase anterior. En esta socialización se notó que la mayoría de las siluetas tenían tonos de piel y de cabello claro y, en algunas, dejaron explícito que también tenían estaturas aproximadas de un metro con ochenta centímetros o incluso más (Ver figura 3). Así mismo, una de las estudiantes decidió no emplear el molde de la silueta propuesto y en su exposición explicó que para ella la contextura ideal era ser más delgada y que, de hecho, estaba haciendo dietas y otras actividades para alcanzar una figura parecida a la que en una hoja distinta había representado (Ver figura 4).

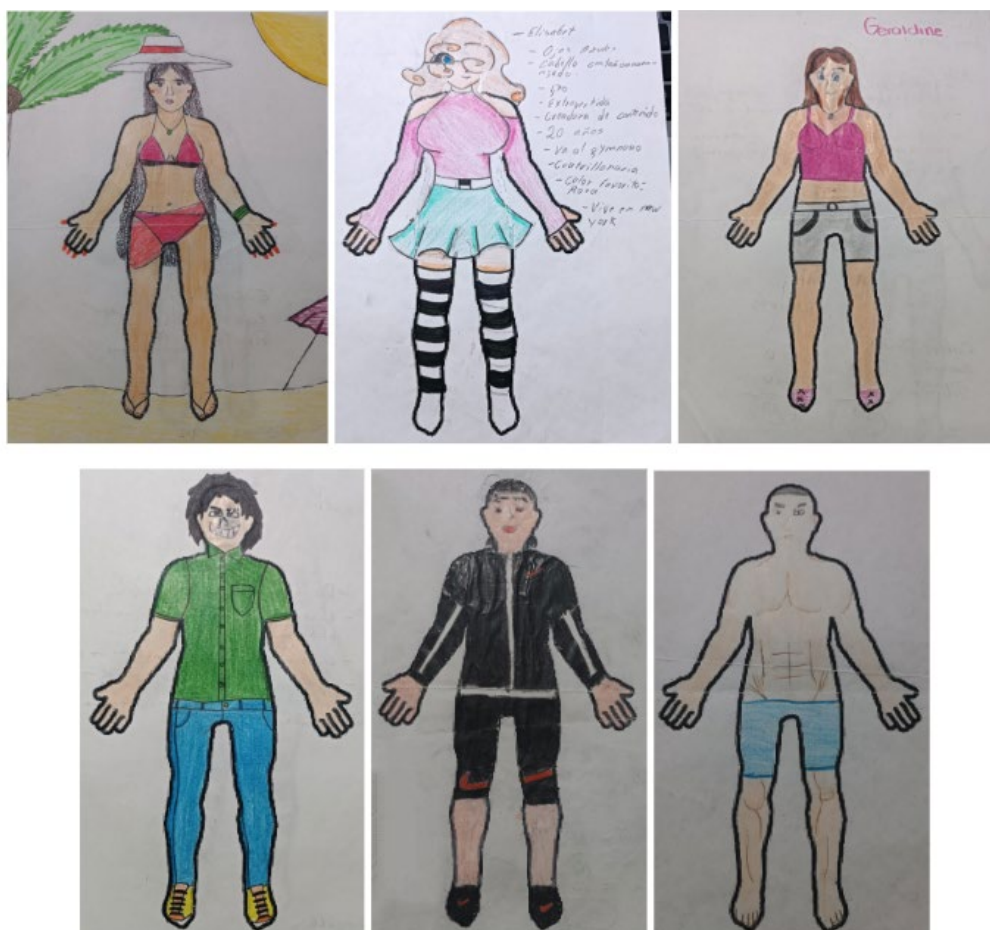
Figura 4. Siluetas realizadas sin el molde proporcionado



Según Van Dijk (1999), las ideologías, al ser construcciones sociales que emergen de la interacción con los demás, son determinantes clave en la forma de pensar y actuar de los individuos dentro de un grupo social específico. En este caso, la cultura urbana, con sus tendencias comerciales y de moda, es el grupo social al que pertenecen los estudiantes con quienes se trabajó la propuesta intercultural. En este contexto, es importante señalar que los jóvenes entre los catorce y dieciséis años han ido desarrollando una ideología en torno a las características físicas consideradas ideales, estableciendo incluso estándares que los impulsan a emprender procesos de modificación corporal, como rutinas de gimnasio y dietas, con el objetivo de alcanzar una figura que se ajuste a dichos estándares.

En este sentido, las siluetas fueron solo una forma de representar a través del lenguaje gráfico las tendencias en los gustos y preferencias de las características físicas que tienen los estudiantes en su sistema de valores. Siguiendo a Van Dijk (1996), las ideologías se hacen evidentes bien sea en el discurso oral, gráfico o de cualquier tipo puesto que son constructos que, si bien representan la identidad de un sujeto, son comunes entre los miembros de un mismo grupo social o sistema cultural como lo es un grupo etario de una ciudad como Cali, por tanto, se forjan a través del lenguaje y de relaciones de comunicación y, de la misma manera deben expresarse.

Figura 5. Representaciones en siluetas femeninas y masculinas sobre las preferencias físicas de los estudiantes



Durante la socialización o exposición de las siluetas, surgieron casos en los que algunos compañeros aprobaban o desaprobaban las preferencias del estudiante que estaba presentando. Esta dinámica refleja una práctica eugenésica desde una perspectiva social, donde los rasgos físicos son clasificados según estereotipos de belleza, y se jerarquizan como “buenos” o “mejores”, y “malos” o “peores”, según los rasgos predominantes.

“Nooo, y por qué no le pusiste los ojos azules a ese *man* todo musculoso”: así eran los aportes con los que los estudiantes expresaban esas características que, según la imposición occidental, son las mejores estéticamente hablando. Todo esto, es evidencia de los comportamientos socioculturales relacionados con la formación de ideologías resultantes de la influencia de procesos de occidentalización y globalización que, según Moreno (2007), serán la causa de la subdivisión de la especie humana en algunos mil o cien mil años por la acumulación de cambios evolutivos.

## Recuperemos lo más importante de nuestros comentarios

Como se mencionó en el momento #3 de la experiencia, el objetivo era recuperar algunos comentarios que permitieran reflexionar en profundidad y hacer explícita la intención de la actividad a los estudiantes. Formular preguntas basadas en los comentarios durante la socialización de las siluetas brindó una oportunidad para que los estudiantes expresaran, a través del discurso oral, lo que no lograron plasmar en las gráficas, revelando así sus ideologías de manera más completa. Van Dijk (1996) se refiere a esta posibilidad de comprender el pensamiento y las ideologías de una comunidad a través de sus manifestaciones en el lenguaje, ya sea oral, gráfico o corporal.

Con frecuencia, al preguntar por qué eligieron ciertas características en las siluetas, los estudiantes mencionaban haberlas visto en personas famosas o exitosas, reflejando el poder de influencia de estos modelos. Esto evidencia el carácter compartido de las concepciones e ideas que constituyen la ideología en la comunidad urbana de Cali, y destaca el papel crucial de la comunicación en la difusión de estas ideas. En este caso, la comunicación amplía las fronteras de la ideología occidental, representada en estereotipos de belleza y estándares fenotípicos, con el fin de convencer y dominar para defender los intereses de una minoría (Torres *et al.*, 2020).

Durante este ejercicio, se presentó, entre otras situaciones interesantes, el caso de la estudiante 1 (Ver figura 4), quien decidió no utilizar la silueta propuesta para la actividad, sino que diseñó su figura humana en una hoja aparte con características muy específicas. Por un lado, asignó a la figura una contextura delgada, con curvas demarcadas a lo largo del cuerpo puesto que, según ella, esa es la contextura física ideal que deberían tener las mujeres para verse estéticamente atractivas. Por otro lado, representó el cabello lacio, de tono rojizo y la

piel bastante clara. Luego de preguntarle por qué plasmó esas características y no las que pertenecían a su propio cuerpo, ella respondió que, aunque no tenía esa figura sí estaba haciendo varias cosas para conseguirlo: “Profe, ese cuerpo es muy lindo, por eso voy al gym, hago dietas y tomo batidos. Porque espero tener mi cuerpo como ese (frase de una estudiante de la clase)”.

Este tipo de aportes es fundamental en el desarrollo de la sistematización, ya que está directamente relacionado con el objetivo último de las ideologías, que, según Van Dijk (1999), es influir en la estructura del conocimiento y la organización de un grupo social, determinando sus formas de pensar y actuar frente a situaciones específicas. En este caso, se trata de la preferencia por ciertos rasgos físicos en la figura humana. Para la estudiante 1, la silueta delgada, con curvas, cabello lacio de un color particular y piel clara ya se configura como una ideología, orientando sus rutinas diarias hacia la meta de alcanzar ese cuerpo ideal. Esto se refleja en su práctica de ejercicio físico y el consumo de productos que la acercan a ese estereotipo.

Desde una perspectiva intercultural en la enseñanza de las ciencias, es fundamental que los estudiantes reconozcan las prácticas eugenésicas, es decir, la clasificación de rasgos según estereotipos de belleza y perfección fenotípica. Luego, deben comprender que, aunque la evolución es un proceso genético, también está influenciada por las configuraciones culturales. En otras palabras, la evolución continúa hoy en día y toma en cuenta las percepciones sobre lo que se considera “bonito” o “feo” en cuanto al físico humano.

## Consideraciones finales

Desde una perspectiva sociológica, la ideología se entiende como el conjunto de ideas

y percepciones mediante las cuales un grupo social interpreta, enfrenta o explica diferentes situaciones de la vida. Además, la ideología requiere comunicación y lenguaje para construirse de manera comunitaria y difundirse entre otras comunidades, no siendo una construcción ingenua, sino con intenciones y propósitos claros de dominio y perpetuación de relaciones de poder. Es decir, cuando una comunidad desarrolla una ideología, busca expandirla a otras comunidades.

En este sentido, las sociedades occidentales han establecido ideologías sobre la figura humana y las características estéticas ideales. A través de la comunicación y las relaciones globalizadas, facilitadas por la tecnología, estas ideologías se han difundido y establecido como estándares hegemónicos en comunidades en desarrollo, como las urbanas en Colombia. Esta imposición sutil de ideologías occidentales se refleja en el discurso gráfico y oral de los jóvenes, como se observa en las actividades descritas en la experiencia sistematizada. Así, las personas ajustan su pensamiento y adoptan acciones para alcanzar los estereotipos de estas ideologías. Esto se evidencia en la silueta presentada por la estudiante 1 (ver figura 4) y en sus comentarios durante la socialización. Ella elige representar una figura que, aunque no es la suya, considera ideal según los estereotipos del lenguaje propagandístico y social al que está expuesta. Además, esta ideología influye en sus acciones, llevándola a adoptar hábitos alimenticios y de actividad física para lograr ese modelo estereotipado.

Uno de los problemas en la enseñanza de las ciencias es la tendencia a presentar conceptos como verdades absolutas e incuestionables, lo que puede llevar a una comprensión limitada de temas como la evolución y la eugenesia. Enfoques puramente biologicistas reproducen ideologías que, aunque válidas en el ámbito científico, pueden no resonar con

la realidad cultural de los estudiantes. Los términos y explicaciones científicas son comprensibles sólo para quienes dominan ese lenguaje, mientras que, en contextos urbanos, las explicaciones locales son más significativas.

Esta visión absolutista ha causado desmotivación entre profesores y estudiantes. Por ello, es crucial cambiar la perspectiva desde la que se concibe la educación en ciencias, pasando de enfoques tradicionales a interculturales, para lograr resultados que fomenten la emancipación cultural y el pensamiento crítico. El diseño de la experiencia sistematizada refleja esta visión intercultural a partir de las expresiones identitarias de los estudiantes, como sus preferencias físicas, y relacionarlas con procesos biológicos como la evolución humana.

La eugenesia, desde una perspectiva sociológica, afecta la biología al influir en la clasificación de rasgos fenotípicos, creando estándares de belleza que afectan la heredabilidad y pueden provocar subdivisiones en la especie. Esta propuesta busca transformar las prácticas pedagógicas en la enseñanza de la evolución y la eugenesia, abordándolas no como procesos estáticos y definitivos, sino como fenómenos en curso, influenciados por las configuraciones culturales y sociales actuales. Así, se facilita el reconocimiento de prácticas eugenésicas, su relación con ideologías occidentales y una comprensión más integral de la evolución y la eugenesia.

## Referencias

- Acaso, M. y Nuere, S. (2005). El currículum oculto visual: aprender a obedecer a través de la imagen. *Arte, individuo y sociedad*, 17, 207-220. <https://www.redalyc.org/pdf/5135/513551273010.pdf>
- Candela Rodriguez, B. F. (2023). Elementos de la práctica reflexiva en la formación y desarrollo profesional de los docentes. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, (54). 339-354. <https://doi.org/10.17227/ted.num54-16421>
- Ministerio de Educación Nacional. (2015). *Derechos básicos de aprendizaje en todas las áreas*. <https://www.colombiaprende.edu.co/recurso-coleccion/derechos-basicos-de-aprendizaje-en-todas-las-areas>
- García, J. H. (2010). Ideología, educación y políticas educativas. *Revista Española de Pedagogía*, 68(245), 133–150. <http://www.jstor.org/stable/23766277>.
- Jara, O. (2012). La sistematización de experiencias. *Práctica y teoría para otros mundos posibles*, 8-258. <https://repository.cinde.org.co/bitstream/handle/20.500.11907/2121/Libro%20sistematizacio%cc%81n%20Cinde-Web.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Landa, J. M. (1999). Discriminación y prácticas eugenésicas: una aproximación al problema desde la perspectiva jurídico-penal con especial referencia al artículo 161-2o in fine del Código penal de 1995. En C. M. R. Casabona (Ed.), *La Eugenesia Hoy* (pp. 307–348).

- Ministerio de Educación Nacional. (2015). *Derechos Básicos de Aprendizaje*. [https://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files\\_public/2022-06/DBA\\_C.Naturales-min.pdf](https://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files_public/2022-06/DBA_C.Naturales-min.pdf)
- Molina, A. (2010). Consideraciones sobre la enseñanza de las ciencias y el contexto cultural. *Revista Educyt*, 1, 86-104. <https://die.udistrital.edu.co/revistas/index.php/educyt/article/view/8>
- Moreno Muñoz, M. (2007). *Eugenesia liberal, convergencia de tecnologías y perspectivas en evolución humana*. Universidad Nacional Autónoma de México. <https://digibug.ugr.es/handle/10481/22656>
- Nistal, M. T. F., Bertran, A. M. T., Ibarra, R. E. P. y Pacheco, A. C. L. (2009). Concepciones de los maestros sobre la enseñanza y el aprendizaje y sus prácticas educativas en clases de Ciencias Naturales. *Enseñanza de las Ciencias. Revista de investigación y experiencias didácticas*, 27(2), 287-298. <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.3737>
- Torres Diaz, G., Pedraza Yepes, C. y Moran Beltrán, L. (2020). *Ludovico Silva: ideología y educación*. Corporación Universidad de la Costa. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/filosofia/article/view/34947>
- Van Dijk, T. (1996). Análisis del discurso ideológico. *Versión*, 6(10), 15-42. [https://www.academia.edu/122227815/An%C3%A1lisis\\_sociol%C3%B3gico\\_del\\_discurso](https://www.academia.edu/122227815/An%C3%A1lisis_sociol%C3%B3gico_del_discurso)
- Van Dijk, T. (1999). ¿Un estudio lingüístico de la ideología? *Discurso, cognición y educación*. (p.27). <https://esdocs.com/doc/1292224/discurso--cognici%C3%B3n-y-educaci%C3%B3n>
- Van Dijk, T. A. (2005). Ideología y análisis del discurso. *Utopía y praxis latinoamericana*, 10(29), 9-36. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/utopia/article/view/2703>
- Walsh, C. (2005). Interculturalidad, conocimientos y decolonialidad. *Signo Y Pensamiento*, 24(46), 39-50. <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/signoypensamiento/article/view/4663>