

Artículo Original

La educación para el desarrollo sostenible y los ODS: dimensiones para el currículo del Bachillerato Científico con énfasis en Ciencias Sociales de Paraguay

Education for sustainable development and the SDGs: dimensions for the Scientific Bacalaureate curriculum with emphasis on Social Sciences in Paraguay¹

***Arami Cáceres Romero¹**, **Flavio Ramón Marín Duarte²**

¹Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Sociales. San Lorenzo, Paraguay

²Instituto Nacional de Educación Superior. Asunción, Paraguay

Editor responsable: *Graciela María Patricia Velázquez de Saldivar*^{ID}.
Universidad del Cono Sur de las Américas, UCSA.

RESUMEN

En busca de la educación para la sostenibilidad y acompañando las necesarias reformas que deben emprenderse en Paraguay, se considera que el currículo es un elemento fundamental para orientar la funcionalidad de las políticas educativas. Por esto, se analizan las ideas relacionadas con el desarrollo sostenible dentro del currículo del Bachillerato Científico con énfasis en Ciencias Sociales de Paraguay. La investigación, de tipo documental, analizó los programas de estudios y los aspectos generales que hacen a la estructura curricular, como unidades de contexto; además, se clasificaron por dimensiones los términos vinculados al desarrollo sostenible (medioambientales, económicas y sociales). Se concluyó, a partir de la frecuencia de aparición de los conceptos directa e implícitamente relacionados y del análisis cualitativo, que el área disciplinar de «ciencias sociales y sus tecnologías» es la que posee mayor presencia de conceptos de desarrollo sostenible, en contraste con el área de «matemática y sus tecnologías» que no tiene incorporado ningún concepto concerniente, visualizándose regular o poca presencia en las demás áreas. Se encontró, también, que la dimensión priorizada de los ODS fue la social, además se demostró que el enfoque del currículo es predominantemente antropocéntrico.

Palabras clave: Educación media; educación para el desarrollo sostenible; ecologismo; planes de estudio; currículum paraguayo.

ABSTRACT

In search of education for sustainability and accompanying the necessary reforms that must be undertaken in Paraguay, the curriculum is considered a fundamental element to guide the functionality of educational policies. For this

¹ Resumen de trabajo final de grado en Ciencias de la Educación titulado «Desarrollo Sostenible en el currículo del Bachillerato Científico con énfasis en Ciencias Sociales de Paraguay» aprobado en febrero del 2022 en el Instituto Nacional de Educación Superior «Dr. Raúl Peña» de Asunción del Paraguay, no publicado.

***Autor correspondiente: Arami Cáceres Romero.** Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Sociales. San Lorenzo-Paraguay

Email: romeroaracaceres@gmail.com

Fecha de recepción: julio 2023. Fecha de aceptación: setiembre 2023



reason, ideas related to sustainable development are analyzed within the Scientific Baccalaureate curriculum with emphasis on Social Sciences of Paraguay. The documentary-type research analyzed the study programs and the general aspects that make up the curricular structure, as contextual units; In addition, the terms linked to sustainable development (environmental, economic and social) were classified by dimensions. It was concluded, based on the frequency of appearance of directly and implicitly related concepts and the qualitative analysis, that the disciplinary area of "social sciences and their technologies" is the one with the greatest presence of concepts of sustainable development, in contrast to the area of "mathematics and its technologies" that does not have any worrying concepts incorporated, showing regular or little presence in the other areas. It was also found that the prioritized dimension of the SDGs was the social one, and it was also demonstrated that the focus of the curriculum is predominantly anthropocentric.

Keywords: Secondary education; Education for sustainable development; environmentalism; study plans; Paraguayan curriculum.

INTRODUCCIÓN

Cambio climático, aceleración de la globalización, crisis económica, alta demanda energética, crisis sanitaria e inseguridad alimentaria, son temas actuales y de sumo interés, que se vinculan con la necesidad de establecer un equilibrio entre la utilización de los bienes naturales y el respeto hacia la biosfera y la vida misma. Impactos grandes y permanentes han tenido lugar en los ecosistemas, principalmente como consecuencia de las actividades humanas, como el aumento de los niveles de contaminación, pérdida de la biodiversidad, aceleración de la extinción de especies, desertificaciones, conflictos ambientales, guerras por recursos, entre otros.

Los organismos internacionales debaten sobre las maneras y mecanismos para llegar a un equilibrio, considerando las cuestiones principales de funcionalidad social como la economía, los aspectos relacionados con la satisfacción de las necesidades sociales y, por supuesto, el medioambiente, en especial respecto a la utilización de los bienes naturales y el respeto hacia la biosfera y la vida misma. De esta manera López (citado por Roldán, 2016) señala que «un aspecto clave, consecuencia de la globalización, es el surgimiento de nuevas corrientes culturales y educativas, y la apertura hacia conceptos políticos supranacionales dirigidos hacia la construcción de un proyecto común y una sociedad mundial» (p. 93).

La búsqueda del equilibrio entre los aspectos mencionados fue objeto de debate ya en la misma *Cumbre de la Tierra* del año 1992,² la que impulsó con fuerza a la idea de *desarrollo sostenible* (aunque no fue la primera vez en la que apareció o fue mencionado este término), constituyéndose en una alternativa de desarrollo mundial comprometida con la calidad y perdurabilidad de la vida.

Este especial tipo de «desarrollo» es promovido actualmente en la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, a través de 17 objetivos y 169 metas de carácter integrado, que se enfocan en solucionar las principales problemáticas que enfrentamos como sociedades, constituyéndose un proceso de mundialización en la que la educación es una de las artífices más trascendentes, pues no solo forma parte del objetivo 4 «Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos», sino que es el medio para desarrollar las nociones de sostenibilidad

² Su convención fue aprobada por la Ley N.º 251 (1993) de Paraguay.

necesarias en aras a formar verdaderos «ciudadanos del mundo» comprometidos con la realidad planetaria tanto con lo local como con lo global.

Atendiendo a todas estas cuestiones y como resultado de varias conferencias internacionales, las Naciones Unidas proponen (y apuestan) por una **Educación para el Desarrollo Sostenible** (EDS) que refuerce «las dimensiones cognitivas, sociales, emocionales y comportamentales del aprendizaje. Holística y transformadora, la EDS abarca el contenido y los resultados del aprendizaje, la pedagogía y el entorno del aprendizaje» (Unesco, 2012, p. 10). De hecho, muchos países de nuestra región se han sumado con distintas iniciativas para integrar a la EDS en sus sistemas educativos, mayormente a través de la transversalización; esto, gracias a la apertura y flexibilización de los currículos, algunos las fortalecen como disciplinas obligatorias u optativas, o en otra opción para estudiantes de bachillerato y de otros niveles.

La Unesco (2012), asume la responsabilidad pragmática en una guía que indica los ejes para la concreción de la EDS, posibilitando la planificación de dicha inserción dentro de las instituciones educativas; no solo desde el ámbito formal de la educación, sino que, trascendiendo hasta la no formal, comprometiéndolo a actores estratégicos de la sociedad que aporten a cada dimensión del desarrollo sostenible (DS). En este contexto, resulta importante conocer acerca del concepto, las nociones y los temas del DS dentro de los currículos educativos de nuestro país (en este caso del Bachillerato Científico en Ciencias Sociales³, analizando sus aspectos generales, áreas curriculares, planes de estudios de las disciplinas generales y las correspondientes al énfasis en cuestión); es decir, qué elementos priorizan, cómo se incorporan, con qué enfoque se implementarían.

Aquí, cabe mencionar que este estudio busca contribuir en pos de la inserción de una propia Educación para el Desarrollo Sostenible en Paraguay. El objetivo es analizar al desarrollo sostenible en su incorporación en el currículo del Bachillerato Científico en Ciencias Sociales de Paraguay, por lo que revisaremos principalmente los planes de estudios, además de los componentes estructurales del currículo en cuestión (o sea del énfasis en Ciencias Sociales).

Los resultados se encaminan identificando los conceptos necesarios, relacionados con el desarrollo sostenible y que están ausentes, para posteriormente sugerir fundamentalmente la transformación a un currículo más integral, en sintonía con las políticas educativas supranacionales como lo es la Educación de Desarrollo Sostenible (EDS), que se inspire en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, para educar interdisciplinariamente y transdisciplinariamente, a través de pedagogías activas que fomenten la conciencia y la acción ciudadana ambiental, pues son saberes fundamentales que la educación contemporánea debe abordar, desde cualquier sociedad o cultura. Entonces, los currículos educativos, como representación de las políticas educativas en marcha, deberían contemplar estos principios.

METODOLOGÍA

Se propone la realización de un análisis curricular del Bachillerato Científico con énfasis en Ciencias Sociales de Paraguay, para indagar la presencia de los Objetivos de Desarrollo Sostenible e ideas afines, con algunos elementos que

³ El sistema educativo paraguayo divide principalmente en dos los programas académicos del Nivel Medio, y son: Bachillerato Científico (compuesta por tres opciones: con énfasis en Ciencias Básicas y sus Tecnologías, Artes y Letras, y la que es analizada en este estudio que es el énfasis en Ciencias Sociales, a su vez la que cuenta con mayor número de estudiantes) y Bachilleratos Técnicos (compuesta por: Técnicos Agropecuarios, Técnicos en Servicios y Técnicos Industriales).

responden a las tres dimensiones constitutivas, planteados por las Naciones Unidas.

Al ser del tipo documental (no incorpora el trabajo de campo), durante el proceso se consideran los componentes de la descripción, pues se desarrolla un análisis cualitativo del tipo temático. Se aplican principios y procedimientos propios de la lógica, en especial los métodos deductivo e inductivo. De esta manera, se facilita el logro de los objetivos propuestos, privilegiando la revisión de términos, conceptos e ideas relacionadas al desarrollo sostenible, tal como se lo entiende en los últimos años a nivel internacional.

Se utiliza la estructura de análisis bibliográfico que, según Abela (2002), se compone por unidad de muestra, unidad de contexto y unidad de registro. En esta investigación, la unidad de muestra es el documento principal a examinar (texto del currículum, el cual específicamente se trata de la «Actualización curricular del Bachillerato Científico. Educación Media» del 2014, que contiene 215 páginas.), la unidad de contexto son las partes del currículo (secciones): sus aspectos generales más los planes de estudio; mientras que la unidad de registro es lo que se halla dentro de las unidades de contexto, es el contenido encontrado que se relaciona directa o implícita con las ideas de desarrollo sostenible, guiados según los términos de búsqueda. Estos términos son clasificados según dimensiones, para determinar con el análisis la presencia o ausencia de estos, la orientación del enfoque, la manera en que se presenta, en dónde, etc.

El procedimiento seguido en el presente estudio consta de cinco etapas principales:

- En un primer momento se identifican, anotan y seleccionan las diversas partes del currículo del Bachillerato Científico con énfasis en Ciencias Sociales.
- En un segundo momento se procede al análisis lexicográfico de todos los términos que hacen referencia al desarrollo sostenible, de esta manera se pretende discernir el enfoque del desarrollo sostenible implícito en el currículum mencionado. A partir de ahí, se establecen las dimensiones mencionadas por la Unesco, (medioambiental, social, económica) para clasificar a las referencias incluidas.
- En un tercer momento se extraen las fuentes y unidades de registro, que incluyen todo lo que guarde relación directa o indirecta con el desarrollo sostenible, esto se realiza en consideración al análisis propuesto en el segundo momento, mismo que permitió seleccionar temas y términos.
- En un cuarto momento tiene lugar la interpretación de los datos recabados, una vez clasificada la información se describen las características de los componentes del currículo del bachillerato escogido, así como qué postura se asume en cuanto a la implementación de la Educación para el Desarrollo Sostenible, desde qué tópico (enfoque) la plantean, cuál es la corriente dominante, etc.
- El quinto momento incluye la presentación escrita de los resultados y las conclusiones (redacción final).

En la Tabla 1, se constata el conjunto de términos de búsqueda, categorizados y subcategorizados. De los vocablos de búsqueda se podrá notar que están traducidos al guaraní; esto se realizó para posibilitar la indagación dentro de la disciplina de *Lengua y Literatura Guaraní*, pues su programa está descrito en dicho idioma. En la parte que corresponde a los subejos de acción de los Objetivos de Desarrollo Sostenible se incluyó la traducción oficial de cada ODS, realizada en conjunto por *Guarenglish* y *GuaraníSoul TV*,⁴ para la Red del Pacto Global Paraguay. Siendo ambos grupos de investigadores guaraníhablantes, aportaron valiosamente para cada traducción, además de asimilar los significados, para una mayor comprensión a la hora de examinar la disciplina en cuestión.

Tabla 1: Categorización de variables para análisis de objetivos de la investigación.

Categoría principal: Objetivos de Desarrollo Sostenible		
Términos o palabras afines		
Sostenibilidad/Sostenible		Sustentabilidad/Sustentable
Subcategorías o dimensiones		
Medioambiental	Social	Económica
Términos o Palabras Claves		
Agua/ Y	Bienestar/Jeiko porã	Capital/Pirapire heta
Biodiversidad/ Opaichagua Teko	Calidad/ Iája	Consumo/ Karugua ha jeporu
Bioética/Ética Ambiental/Tekoporã tekove haguã	Diversidad Cultural/Ambue arandukuaa	Crecimiento Económico/ Viru kakuua
Cambio Climático/ Nemoambue Aragua	Educación/ Tekombo'e	Energía Asequible/ Mbaretegua jehupyty
Contaminación/ Mongy'a	Equidad Social/ Jojapy tetãyguape	Gestión/ Sambythy
Ecología/ Vyrekokuua	Igualdad de Género/ Tekojoja	Industria/ Apopy
Ecosistema/Tekoha	Inclusión/ Nemoingepyre	Ingresos/ Viru jeikeha
Emergencia/Catástrofes Naturales/ Temikotevé/ Nemyai pavé avareko	Participación Ciudadana/ Tavagua nemomaranandu	Infraestructura/ Jogapo
Fauna y Flora/ Mymba ha potykuéra	Pobreza/ Mboriahu	Innovación/ Pyahuha
Naturaleza/ Avareko	Resiliencia/ Jepiguaha	Recursos Financieros/ Pirapire jerekoha puru haguã
Reducir, Reciclar y Reutilizar/ Mbyatya, momichi ha purujey	Salud/ Tesãl	Producción/ Kogakuegua
Vida/ Teko	Seguridad/ Nãngareko	Servicios/ Pytyvõ guarã
Ejes transversales en el currículo		
Educación ambiental y desarrollo sostenible	Desarrollo del pensamiento crítico y productivo	
	Educación familiar y desarrollo personal	Educación familiar y desarrollo personal
	Educación Democrática	
Subejos de acción de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)/ Nakãrapu'ã Hupytyrã		
1. Persona		2. Planeta
ODS 1. Fin de la pobreza/ Topa Mboriahu		ODS 6. Agua limpia y saneamiento/Y potí ha tesãmity
ODS 2. Hambre cero/ Tolve'y Vare'a		ODS 12. Producción y consumo responsable/ Jepuru are ha ñemoheñoikuaa
ODS 3. Salud y bienestar/Tesãl ha jeikoporã		ODS 13. Acción por el clima/Vyту rekõre ñemba'apo
ODS 4. Educación de calidad/Tekombo'e porãngue		ODS 14. Vida submarina/ Teko ypeguãva
ODS 5. Igualdad de género/Taijoja Meña		ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres/Tekoha yvy ape arigua
3. Prosperidad		4. Paz y Alianzas
ODS 7. Energía asequible y no contaminante/ Mba'eypy opavavepe ha oporombyai'yva		ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas/Pyaguapy, Tekojoja ha mba'aporenda ipyendatãva
ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico/Mba'apo potí ha kakuua virũpe		ODS 17. Alianzas para lograr los Objetivos/Lokupyty oteguahé ha'gua ojehupyty'se vape
ODS 9. Industria, innovación e infraestructuras/ Mba'apoguasu renda, mba'apopyahu ha opa mba'e pururã		
ODS 10. Reducción de desigualdades/Taisa'ive Tekojoja'y		
ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles/ Tãva ha tava'ikuéra jeikoporã		

⁴ *Guarenglish* es una aplicación interactiva para el aprendizaje de las lenguas guaraní e inglés, y viceversa. La idea surge de una experiencia llevada a cabo hace unos años en la ciudad de Cecilio Báez - Departamento de Caaguazú, en donde 20 jóvenes cuya primera lengua es el guaraní, aprenden inglés (*Extraído de Facebook*). *GuaraníSoul TV* es un programa de televisión que promueve el pensamiento y cultura nacional, desde una visión cosmopolita, es sostenida por una ONG.

RESULTADOS

Denzin (1978, citado por Rodríguez, Pozo y Gutiérrez, 2006) ha señalado la existencia de cuatro modos básicos de triangulación: la de datos, de investigadores, de teoría y metodológica. En este caso, para llegar a los resultados, se optó por los dos primeros tipos de triangulación, tanto para la revisión de los programas como para la comprobación; en parte, también se cumplió con la triangulación teórica, ya que se sigue la categorización basada en la organización del DS y los postulados presentados por las NN. UU. Fue un proceso riguroso en el que primeramente se dividió el análisis según partes estructurales y programas de estudios, para luego volver a unirlos en un segundo examen de control simultáneo por parte de ambos investigadores.

3.1. Conceptos relacionados al desarrollo sostenible y su frecuencia de aparición en los programas de estudios del bachillerato científico con énfasis en ciencias sociales

Mediante la tabla de variables, se determinaron los conceptos de búsqueda, según la clasificación por dimensiones de la sostenibilidad. Se hallaron palabras afines dentro de los programas de estudios que componen al currículo del Bachillerato Científico con énfasis en Ciencias sociales, misma en la que se analizaron sus partes como las fundamentaciones introductorias de las áreas que agrupan disciplinas, además de las competencias, capacidades y temas por disciplina.

El conjunto de los programas de estudios de cada disciplina constituye el plan de estudios. El plan de estudios del currículo de la educación media, y por lo tanto del currículo en cuestión, está dividido en plan común, plan específico y plan optativo, las disciplinas están distribuidas por áreas de estudio; en el caso del currículo del bachillerato que analizamos, el área de «Ciencias Sociales y sus Tecnologías» que corresponde al plan común, se ubican mayormente los conceptos relacionados tanto directa como implícitamente con el DS. Este plan común está compuesto por seis disciplinas: Formación Ética y Ciudadana, Psicología, Filosofía, Antropología Social, Historia y Geografía, y Economía y Gestión. En esta agrupación, estas dos últimas disciplinas son las que principalmente abordan dichos conceptos. En el extremo opuesto al plan común, se encuentra el área de «Matemáticas y sus Tecnologías» en la que no se registra ningún concepto que se vincule con el DS.

Tabla 2: Distribución de la cantidad de conceptos relacionados con el Desarrollo Sostenible encontrados dentro de las áreas de estudio.

Áreas de Estudio	Total de Conceptos hallados implícita y directamente relacionados
Lengua, Literatura y sus Tecnologías	4
Ciencias Básicas y sus Tecnologías	30
Matemática y sus Tecnologías	0
Ciencias Sociales y sus Tecnologías	82
Educación Física y sus Tecnologías	11
Artes y sus Tecnologías	9
Desarrollo Personal y Social	11
Disciplinas del Énfasis	50
TOTAL DE APARICIONES EN LOS PLANES DE ESTUDIO	197

3.1.1. Dimensión ambiental

Cabe resaltar que los conceptos pertenecientes esta dimensión, en su mayoría se localizaron en la disciplina de Ciencias Naturales y Salud, son: **contaminación** (fue la que se detectó varias veces, pero con diferentes enfoques), **ecología, ecosistema, emergencia, catástrofes naturales, y naturaleza**, La última también se detecta en la disciplina de Química, en la fundamentación de la asignatura, pero relacionada con «las reacciones químicas de la naturaleza» (Ministerio de Educación y Cultura, 2014, p. 102), mientras que en Física se nombra a la «naturaleza de la luz» (p. 108), y en Antropología Social se habla de **problemas rurales**. Luego está el término **vida**, cuya aparición fue la más frecuente con contextualizaciones variadas según disciplinas; se pudo encontrar con referencias directas en Ciencias Naturales y Salud, Historia y Geografía, Filosofía, Educación Física, y Desarrollo Personal y Social. En la nueva disciplina de Educación para la Seguridad Vial (incorporada recién en 2014), se halló el término de **ruidos molestos** (relacionado con la contaminación sonora) y también se menciona al **cuidado del ambiente** (p. 192).

Los términos que no se expresaron directamente son los siguientes: **bioética y ética ambiental**, hay relaciones muy indirectas en las asignaturas de Formación Ética y Ciudadana, Educación para la Seguridad Vial y Filosofía (en la forma de «interrogantes éticos de la actualidad», que es parte de la capacidad propia de la Filosofía Sociopolítica). Además, se destaca que, en la misma disciplina de Filosofía, se establece como contenido a «Perspectivas filosóficas y científicas, **entre lo biológico y lo humano**: Continuidad o salto cualitativo» (p. 143). Por otro lado, **biodiversidad**, (Ciencias Naturales y Salud), se encuentra de manera indirecta, pues se hacen referencia a los biomas y a la biosfera.

Los términos buscados que no se hallaron directa ni indirectamente son: reducir, reciclar, reutilizar (o sea, las llamadas **3R** del desarrollo sostenible); fauna y flora; y, cambio climático.

En representación a lo expuesto, la Figura 1, que es un gráfico de barras apiladas, en el que las filax son las categorías que ubican a los conceptos buscados, mientras que en la parte inferior (leyenda) están las disciplinas que son los sitios de búsqueda, simbolizados por un color distinto.

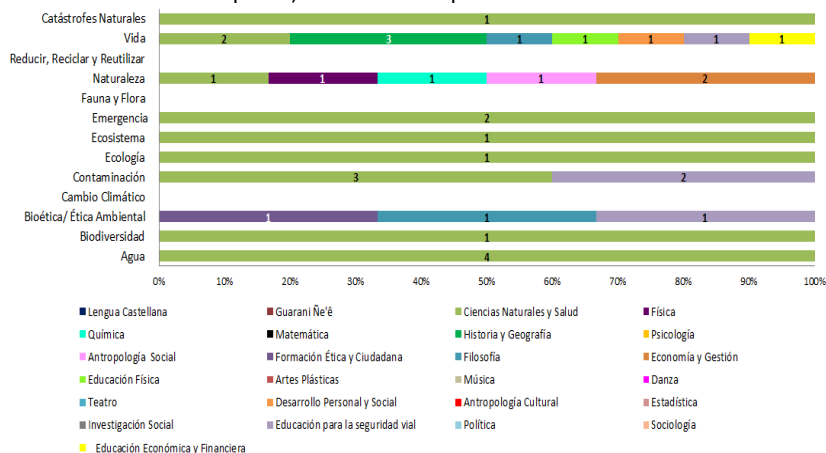


Figura 1. Frecuencia de aparición de términos en la dimensión medioambiental.

3.1.2. Dimensión económica

Se constataron referencias directas, con conceptos como **consumo**, (en las disciplinas de Ciencias Naturales y Salud, Psicología, Educación Física, y Educación para la Seguridad Vial);⁵ **gestión e ingreso**. Aunque, la mayoría se han presentado oportunamente en las disciplinas correspondientes a Economía y Gestión, y Educación Económica y Financiera. Cabe resaltar que los conceptos más frecuentes fueron **recursos financieros** en Economía y Gestión y de Política, además de **producción** que se encuentra en Historia y Geografía, Economía y Gestión, y Artes Plásticas. Otros términos fueron **capital, crecimiento económico y servicios** que se encontraban en Economía y Gestión más Educación Económica y Financiera; por su parte, el vocablo **servicios** también estuvo presente en Historia y Geografía, Formación Ética y Ciudadana, y Desarrollo Personal y Social.

Además, también hubo conceptos que aparecieron **indirectamente**, pues se trataban de referencias incompletas, como también de sinónimos o ideas implícitas, un ejemplo fue **industria** (en Historia y Geografía, pero centrada en el plano meramente histórico).

No hubo hallazgos ni directos, ni implícitos, con relación a los términos **infraestructura e innovación**.

Para visualizar la frecuencia de aparición en la presente dimensión, está la Figura 2, compuesta por las filas que están compuestas por cada concepto buscado y la leyenda son las distintas disciplinas del currículo, como se puede observar, no existen barras para estos dos últimos términos referidos, ya que no fue hallado dentro de ninguna disciplina.

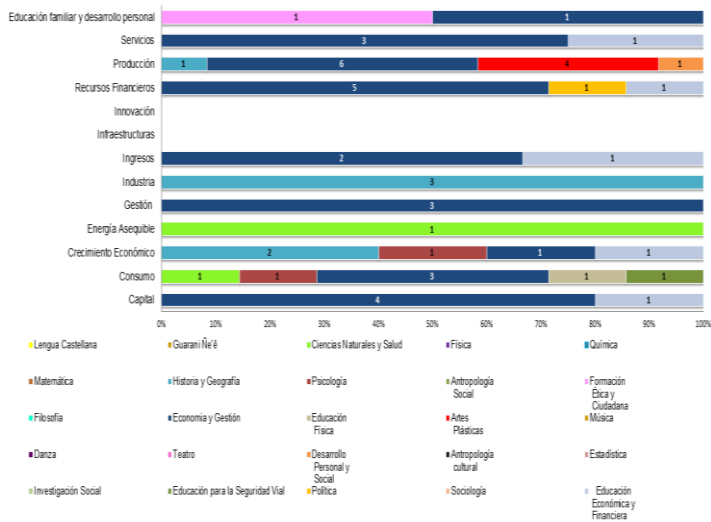


Figura 2. Frecuencia de aparición de términos en la dimensión económica.

⁵ Las menciones directas en dichas disciplinas están relacionadas al consumo, pero de drogas y otras sustancias nocivas e ilícitas en su mayoría. Su vinculación con la economía se da porque donde se encuentra consumo, hay circulación o tráfico de drogas, afectando a la economía de muchas familias. Según las NN. UU. «el tráfico de drogas genera sumas aproximadas entre \$ 400 y 600.000 millones de dólares al año, es decir, entre el 8% al 12% del comercio global. Por lo tanto, la prohibición limita al Estado la recaudación directa del Fisco sobre aquellos impuestos derivados del mercado de las drogas» (Veblen, 2017). Además, debe considerarse que la producción y tráfico de drogas también es una importante fuente de contaminación y/o de emisión de gases de efecto invernadero.

3.1.3. Dimensión social

El presente apartado sigue una línea temática que se afianza más estrechamente con las disciplinas propias del énfasis del currículo en cuestión. Por lo que se hallaron varias referencias, pero las más frecuentes fueron los conceptos de «seguridad», que se encontró repetidas veces en las disciplinas de Educación para la Seguridad Vial y en Formación Ética y Ciudadana, seguido del concepto de «diversidad cultural» que apareció varias veces de forma implícita en muchas disciplinas.

Otras que se hallan de manera directa fueron: **bienestar**, en la fundamentación de la disciplina de Desarrollo Personal y Social, **calidad** (en los contenidos de Historia y Geografía, Desarrollo Personal y Social, y Educación Económica y Financiera), el término **diversidad cultural** (Antropología Cultural, y Antropología Social), y **educación** (Desarrollo Personal y Social, Historia y Geografía, y Antropología Social).⁶ En el caso de las disciplinas de Educación Física y Educación para la Seguridad Vial también se mencionó directamente a la **educación** (además de ya poseerla en sus respectivos nombres), pero, delimitada a su área de estudio, o relacionada con otras terminologías, así en Educación Física la vinculan con **salud**.

Otros términos hallados fueron **participación ciudadana** (Política), **pobreza** (Historia y Geografía, Sociología y Antropología Social), y **salud** (Ciencias Naturales y Salud, Historia y Geografía, Antropología Social, Educación Física, y Psicología). **Seguridad** es otro término que se encontró de manera directa, en este caso en Formación Ética y Ciudadana, Educación para la Seguridad Vial, Educación Física y Educación Económica y Financiera.

Además, indirectamente, puesto que mencionan a grandes rasgos las ideas que hacen alusión a los vocablos de búsqueda, o términos semejantes, hay conceptos como **igualdad de Género** (Filosofía, Sociología y Política), y **equidad social** (Educación Económica y Financiera), en este último caso centrada en lo económico. También se halla al término de **diversidad cultural** en varias disciplinas (Educación Artísticas, Formación Ética y Ciudadana, y Lengua y Literatura Guaraní). En Lengua y Literatura Guaraní, justamente, cabe decir que las descripciones están en nuestra lengua de origen prehispánico, haciendo algunas capacidades y temas en alusión a los saberes de los pueblos originarios y a las formas de transmisión de la cultura.

Otro hecho, es que volvieron a encontrarse conceptos que ya se habían ubicado directamente, pero esta vez con referencias implícitas en otras disciplinas, con el empleo de las nociones y sin nombrarlo explícitamente, tales vocablos son: **participación ciudadana** (Ciencias Naturales y Salud, Lengua Castellana, Formación Ética y Ciudadana, y Desarrollo Personal y Social) y **pobreza** (Economía y Gestión).

No se encontraron términos relacionados directos, ni implícitos con respecto a **inclusión** ni a **resiliencia**, hecho que llama la atención y debe ser objeto de decisiones que reviertan esto en futuros programas de estudio.

La confección del siguiente gráfico de barras apiladas, ilustran la frecuencia de aparición en cuanto a lo social, las leyendas son las distintas disciplinas identificadas con un color diferente, las filas son las categorías que son los conceptos buscados.

⁶ El término educación, fue seleccionado como vocablo de búsqueda por su vinculación con la dimensión social para la sostenibilidad, además de la ya mencionada ODS 4 (educación de calidad), por lo que los hallazgos están en un contexto de los problemas sociales relacionados con la educación, los factores que contribuyen a la mejora del mismo, las formas propuestas de educación, etc.

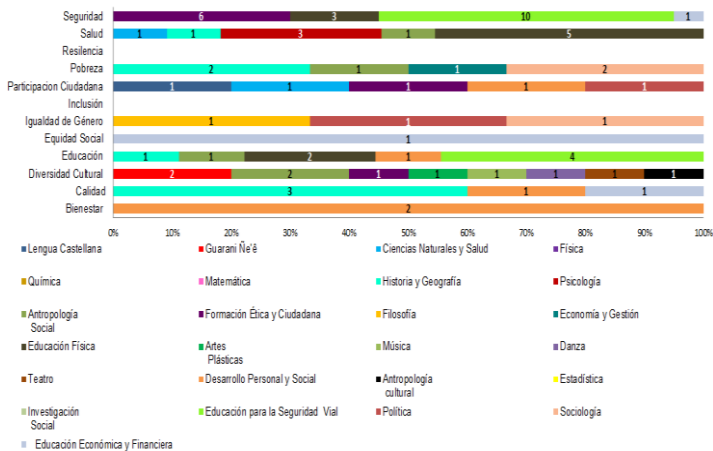


Figura 3. Frecuencia de aparición de términos en la dimensión social.

Siguiendo la búsqueda en la misma fuente, se hallaron algunas referencias hacia los objetivos de desarrollo sostenible, los resultados encontrados fueron clasificados según la categorización por dimensiones, el coloreado de las celdas de la siguiente tabla ayuda a distinguir dicha clasificación (verde para la dimensión medioambiental, lila para la social y celeste para la económica), además indica la presencia de alguna premisa o concepto relacionado a los mismos dentro de las disciplinas estudiadas. Las disciplinas que fueron omitidas, representan la ausencia total de referencias directas e implícitas con los ODS⁷. Se informa que la disciplina de Historia y Geografía fue la que más se acercó a abordar las tres dimensiones, aunque no con un desarrollo pleno de los 17 objetivos⁸.

Tabla 3. Esquema de aparición de la relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

RELACION CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)																		
	ODS	Dimensión Medioambiental					Dimensión Social					Dimensión Económica						
Disciplinas	6	13	14	15	7	1	2	3	4	5	16	8	9	10	11	12	17	
Ciencias Naturales y Salud																		
Historia y Geografía																		
Psicología																		
Antropología Social																		
Formación Ética y Ciudadana																		
Filosofía																		
Economía y Gestión																		
Educación Física																		
Desarrollo Personal y Social																		
Antropología Cultural																		
Educación para la Seguridad Vial																		
Política																		
Sociología																		
Educación Económica y Financiera																		

⁷ Las disciplinas fueron: Lengua Castellana, Guaraní Ñe'ê, Física, Química, Matemática, Artes Plásticas, Música, Danza, Teatro, Estadística y por último Investigación Social.

⁸ En orden los Objetivos de Desarrollo Sostenible son: ODS 1, Fin de la Pobreza; ODS 2, Hambre Cero; ODS 3, Salud y Bienestar; ODS 4, Educación de Calidad; ODS 5, Igualdad de Género; ODS 6, Agua Limpia y Saneamiento; ODS 7, Energía Asequible y No Contaminante; ODS 8, Trabajo Decente y Crecimiento Económico; ODS 9, Industria, Innovación e Infraestructura; ODS 10, Reducción de las Desigualdades; ODS 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles; ODS 12, Producción y Consumo Responsables; ODS 13, Acción por el Clima; ODS 14, Vida Submarina; ODS 15, Vida de Ecosistemas Terrestres; ODS 16, Paz, Justicia e Instituciones Sólidas; y por último el ODS 17, Alianza para lograr los Objetivos. (CEPAL, 2018).

Básicamente, el propósito de identificación de elementos de los ODS conduce a la actual priorización educativa de las distintas disciplinas académicas estudiadas. La importancia radica en que el currículo en cuestión forma parte de la última actualización completa llevada a cabo por el ente regulador de la educación en Paraguay, por lo que equivale a un punto de referencia para los ejes de acción de una necesaria reforma educativa que contempla la reforma curricular. Se reitera que la implantación de los ODS constituye la forma más cercana y precisa de la influencia que ejercen las políticas supranacionales dentro de las políticas públicas, de la cual es parte la política educativa nacional.

Complementando la representación, hemos generado una nube de términos que se destacaron en la búsqueda, pero con la diferencia de que además de los términos directos, se agregan a los que fueron hallados tácitamente. El tamaño, mayor o menor, representa las veces que fueron encontrados con algún tipo de relación, subyacente o directa.



Figura 4. Nube de términos destacados directa e implícitamente en el currículo del Bachillerato Científico con Énfasis en Ciencias Sociales.

3.2. Dimensiones de la sostenibilidad que son priorizadas por el currículo del Bachillerato Científico en Ciencias Sociales

Para responder a este apartado se asocia a lo recabado en los objetivos expuestos con anterioridad. Se extiende el campo de análisis, no sólo al plano de los programas de estudios de las distintas disciplinas, sino que también a los aspectos generales que conforman el currículo. Esto, corresponde a

- Fines de la Educación Paraguaya,
- Objetivos Generales de la Educación Paraguaya,
- Objetivos Generales de la Educación Media,
- Rasgos del Perfil del Egresado de la Educación Media,
- Competencias generales de la Educación Media,
- Orientaciones generales para el desarrollo curricular,
- Orientaciones para el desarrollo de capacidades,
- Pilares de la Educación,
- Características que orientan el currículo de la educación media,
- Orientaciones para el uso de las lenguas oficiales como lenguas de enseñanza,
- Orientaciones para la adecuación curricular, y
- Componentes del Currículo de la Educación Media.

De la misma manera, para determinar las dimensiones de la sostenibilidad que sobresalieron en el currículo del Bachillerato Científico en Ciencias Sociales, se establecieron los vocablos de búsqueda clasificados según las dimensiones: medioambientales, sociales y económicas, que plantea las Naciones Unidas para

la organización de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Gracias a esa clasificación se pudo identificar a los vocablos que más veces han aparecido, observando a qué dimensión pertenecían, para así deducir qué grupo estaba enfatizándose. Para el análisis se incluyeron tanto las referencias directas como implícitas.

Un currículo contiene elementos que sustentan, articulan y estructuran su perspectiva frente a las distintas dimensiones de la educación, es decir se tratan de las fuentes del currículo que no pueden pasar desapercibido dentro de un análisis del aquí realizado; pues, como lo sostenía Casarini (citado por Murillo *et al.*, 2016), esas fuentes (socioculturales, psicopedagógicas y profesionales) componen el diseño curricular, se complementan e interactúan entre sí, en este caso esos elementos citados dentro de los aspectos generales tienen esa función de fundamentar, posicionar y orientar las prácticas educativas.

En algunas partes del currículo, sobre todo en los aspectos generales, las ideas implícitas y directas parecen equilibrar la presencia de las tres dimensiones, pero lo hacen en un sentido aún aislado y no de interrelación. Tal es el caso de las Orientaciones generales para el desarrollo curricular, las Orientaciones para el desarrollo de capacidades y los Componentes del currículo de la Educación Media.

Sin embargo, en algunas secciones, como ocurre en la fundamentación introductoria para el área de «Ciencias Básicas y sus Tecnologías» que conforman tres disciplinas (Ciencias Naturales y Salud, Física y Química), se encontraron referencias directas al **medioambiente** y sus **recursos naturales**, y **emergencia**; también hay relación implícita con el ODS 7 «energía asequible» ya que se menciona **el uso racional de la energía**, esta forma parte de la dimensión económica; y, por último, respecto a la dimensión social del DS se halló relación implícita con la **participación ciudadana** y relación directa con **salud** y calidad de **vida**. De este modo, intentan demostrar la dinámica de los conocimientos que podrían adquirir los estudiantes en dicha área y su incidencia con el contexto.

Más, en otras partes, interactúan sólo dos de ellas, por ejemplo: dentro de los *Objetivos de la Educación Media* se establece que los jóvenes «Desarrollen el sentimiento del ser paraguayo a través del conocimiento, el respeto, el amor a su historia, sus recursos naturales y su cultura» (2014, p. 16), o sea hay vínculo entre la **dimensión social** y la **medioambiental**, al mencionar los «recursos naturales». Caso similar se dio en las *Competencias Generales de la Educación Media* con la dimensión social y, en menor proporción, la dimensión medioambiental. En *Historia y Geografía*, se enuncia en varias de sus capacidades, relaciones entre dimensiones, como esta que aparece para el segundo curso: «Potencialidad económica sustentable de los recursos naturales a nivel mundial. Primacía de la producción agropecuaria del Paraguay» (p. 133), en el que la **dimensión medioambiental**, hace referencia directa a los recursos naturales, **interactuando con la dimensión económica** específicamente con la actividad agropecuaria, ya que menciona una economía sustentable, siendo el sector agropecuario una de las principales fuentes de ingreso de Paraguay. Todos estos elementos sirven para la comprensión y práctica de un desarrollo sostenible.

Las que atendieron preferentemente a la **dimensión medioambiental**; fueron las disciplinas de Ciencias Naturales y Salud, Química y en menor proporción la disciplina de Educación Física.

Mientras que los que priorizan a la **dimensión económica** fueron las disciplinas de Economía y Gestión, y Educación Económica y Financiera; con

cierta presencia dentro de las disciplinas de Historia y Geografía, Política y Artes Plásticas.

Por último, lo que primó en todo el currículo fue la **dimensión social**. Esto se puede notar desde los Fines de la Educación Paraguaya, a los Rasgos del perfil del egresado de la Educación Media, los Pilares de la Educación Paraguaya, las Orientaciones para el uso de lenguas oficiales, y las Orientaciones para la adecuación curricular. En cuanto a los planes de estudio, también predomina dicha dimensión, en disciplinas como Lengua Castellana, Psicología, Formación Ética, Antropología Social, Antropología Cultural, Filosofía, Sociología, Política, Educación para la Seguridad Vial, Desarrollo Personal y Social, e Historia y Geografía; lo mismo sucede en toda el área de «Artes y sus Tecnologías».

Lo expuesto, pudo haberse dado debido a que se trata de un bachillerato con el énfasis en lo social, otra razón puede ser la propuesta curricular del MEC para la Educación Media, que tal como lo iniciaban desde el año 2002, priorizan el desarrollo social con enfoque de Derechos Humanos, cuestión que desde el 2011 se intensificó con el Plan Nacional de Educación en Derechos Humanos, que contemplaba entre sus líneas de acción «Actualizar de manera periódica y articulada el currículum (contenidos, metodologías y sistemas de evaluación del aprendizaje) de los diferentes niveles/modalidades del sistema educativo con enfoque de derechos» (Ministerio de Educación y Cultura, 2012, p. 55).

Tabla 4: Número de ocasiones en las que aparecieron referencias asociadas a algunas de las dimensiones para la sostenibilidad dentro del currículo de Ciencias Sociales.

DIMENSIONES	Total de apariciones directas e implícitas en los Aspectos Generales del Currículo	Total de apariciones directas e implícitas en los Planes de Estudios	Sumas
Económica	20	53	73 (25 %)
Medioambiental	19	49	68 (23,3 %)
Social	55	95	150 (51,5 %)
Totales	94	197	291

3.3. Enfoque del desarrollo sostenible propuesto en el currículo del Bachillerato Científico en Ciencias Sociales

Para este objetivo, en el análisis teórico del currículo, se procedió a realizar un análisis lógico de contenido; desde los aspectos generales del currículo hasta los planes de estudios, tanto de los hallazgos implícitos como los que tienen relación directa para determinar la orientación que dirigen para los enfoques del DS, esencial para la implementación de la Educación para el Desarrollo Sostenible.

En prácticamente toda la redacción del currículo predomina el **enfoque antropocentrista**, tanto dentro de los aspectos generales como de los planes de estudio. Del mismo modo, se acentúa dentro de las fundamentaciones por área, y en la formulación de las capacidades de las distintas disciplinas se repite el hecho, sólo que en algunas disciplinas como la de Ciencias Naturales y Salud, se percibe cierta tendencia hacia el **enfoque intermedio** también **conocido**

como antropocentrismo débil, pues las características de esta corriente en un principio es no favorecer a un solo extremo. Marcos (2001, citado por Hernández *et al.*, 2015), como hemos visto, sostenía que tiene rasgos humanistas, señalando la relación del ser humano con la naturaleza.

Un ejemplo, de esa tendencia hacia el antropocentrismo débil o enfoque intermedio, se encuentra en los *Componentes del currículo de la Educación Media*, específicamente en el componente fundamental o transversal de *Educación ambiental y desarrollo sostenible*, al declarar que «Los seres humanos debemos aprender que el desarrollo no debe significar destrucción de la naturaleza. El compromiso con el ambiente y la internalización de la idea del desarrollo sostenible es un compromiso de todos, y debe visualizarse en acciones cotidianas en las instituciones educativas». (p. 47). Hay conexión con el paradigma del DS, pues se enfatiza la dimensión medioambiental, pero desde las acciones, el compromiso del ser humano con la naturaleza, y también en su vida en grupos, como lo constituyen las instituciones educativas.

Sin embargo, vale destacar que prevalece en el texto el antropocentrismo propio (o fuerte), ya que hay enunciados que mencionan al desarrollo sustentable, pero el medioambiente entra como escenario y recurso,⁹ que implican el beneficio del ser humano, para una «vida saludable», ideas insertas, desde el aspecto más general del currículo, como los *Fines de la Educación Paraguaya*, *Pilares de la Educación Paraguaya*, *Objetivos Generales de la Educación Paraguaya*, *Objetivos Generales de la Educación Media*, *los Rasgos del Perfil del Egresado de la Educación Media*, como también en los *programas de estudios*.

En cambio, en base a las otras nuevas propuestas de enfoques para el DS, se podría considerar, asumiendo y vinculando con los respuestas arrojadas para el objetivo tres, en cuanto a las dimensiones priorizadas, que la educación paraguaya tiende hacia el **enfoque dominante**¹⁰, ya que hay cierta preponderancia a la dimensión económica, que es trascendente en este enfoque o corriente, pero en el caso del currículo del Bachillerato Científico con Énfasis en Ciencias Sociales se halla una ligera diferencia, pues la primacía de la dimensión social es evidente. Es así que, no concuerda en su totalidad con el llamado enfoque dominante, pues según Sureda *et al.* (2013) se utiliza a la innovación, la tecnología, elementos de la dimensión económica, para paliar o solucionar problemas medioambientales, o mejorar las condiciones, pero sin tener en cuenta la responsabilidad social, que se enmarca desde la prevención. Tal es el caso propuesto en la capacidad de la disciplina de Economía y Gestión, que «Identifica los riesgos, recompensas y otras características de la actividad empresarial que la hacen atractiva como opción de desarrollo profesional. Recursos productivos (trabajo, naturaleza, capital)» (2014, p. 147).

Es decir, el currículo del Bachillerato Científico con Énfasis en Ciencias Sociales, podrá estar encaminado hacia el enfoque dominante, pero por la

⁹ Característica distintiva del antropocentrismo es que asume como un recurso a la naturaleza, en cambio el ecocentrismo usa los términos bienes o bondades (Oviedo, 2014), el mismo autor afirmaba que el ecocentrismo posee una mirada más amplia ya que no solo considera a los seres vivos individualmente, ni prima uno sobre otro, como se hace en el antropocentrismo (fuerte o débil), sino que preocupa por el todo, los ecosistemas, la biosfera, todo lo que integra y genera vida, interrelacionándolos (Oviedo, 2018; 2019).

¹⁰ Es la principal corriente aplicada para el desarrollo sostenible (DS), con tendencia reformista, el cual busca el equilibrio de las tres dimensiones, pero prioriza la dimensión económica, con preocupación por la medioambiental y minimiza a la dimensión social, en oposición está el **enfoque radical** que enfatiza el medioambiente, sobre las demás dimensiones del DS, tal como el biocentrismo no acepta a la naturaleza de manera materialista (Sureda *et al.*, 2013); Es por ello que este último se dificulta más en su adopción dentro del ámbito educativo y sus líneas de estudios.

primacía de la dimensión social, hay mayor concordancia con el enfoque basado en la ética ambientalista del antropocentrismo débil.

Las propuestas educativas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), que la Unesco (2006) respalda y sugiere, siguen la orientación hacia un enfoque integrado por parte de los servicios ministeriales, ya que no sólo involucra a educación, de esta manera promueven la gobernanza participativa en conjunto. Otros enfoques son de la multidimensionalidad expuesta por el francés Edgar Morin, lo que surge del panorama del «—Programa internacional sobre la educación, la sensibilización del público y la formación para la viabilidad»; lanzado en 1996 por la Comisión para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas [...] y en el contexto de su visión del —“Pensamiento Complejo”» (Mayor, 1999, p. 5) plasmadas en una guía de *siete saberes necesarios para la educación del futuro*, que van desde el reconocimiento de las «incertidumbres del conocimiento» hasta la «humanidad como destino planetario». Es comprensible, para educadores y todo agente social, este pensamiento expuesto, que puede ser vinculado con cada una de las metas y los objetivos de la Agenda 2030 o los ODS (CEPAL, 2018).

Por el momento, el DS no se encuentra explícitamente asumido, por lo que en las distintas disciplinas hay un abordaje parcial e incompleto de las ideas principales del desarrollo sostenible, además el hallazgo de la preponderancia de la dimensión social, con un enfoque antropocéntrico, es limitante, careciéndose de nexos entre los contenidos relacionados. Esto último, dificulta que dentro de las instituciones educativas la sostenibilidad pueda ser ejecutada dentro de proyectos concretos interdisciplinarios y transdisciplinarios, u otras metodologías.

Si se tiene en cuenta la importancia de la sostenibilidad, el sentido de responsabilidad para el bienestar no sólo del ser humano del presente sino de las generaciones futuras, incluyendo a otros seres vivos, entonces se deberá estudiar nuestros diseños curriculares, con sus posturas en cuanto a la realidad educativa nacional y la realidad mundial, que afectan a todas las dimensiones que considera el DS para que la enseñanza sea pertinente a las nuevas necesidades e intereses para la perdurabilidad de la vida. El currículo es la herramienta básica para la inserción de políticas educativas, orienta los objetivos de la educación, los mecanismos para su concreción, todo el proceso, por el que es imprescindible atender los planteamientos del qué y del cómo instaurar la sostenibilidad.

DISCUSIÓN FINAL Y CONCLUSIONES

Como se ha podido apreciar, este estudio no tiene las intenciones de tratar un problema ni tampoco de cuestionar las razones, posturas, enfoques, ni contenidos propuestos por el MEC para los diseños curriculares. Se pretende, más bien, llegar a una descripción útil, un análisis práctico y un conocimiento fundado en lo teórico, sobre las ideas que guardan relación o que responden a los intereses del paradigma del desarrollo sostenible, y que podrían estar incorporadas dentro del currículo del bachillerato científico, en este caso del énfasis en Ciencias Sociales. Las maneras de presentación de un currículo educacional pueden ser diversas y complejas. Arco Bravo (1999) señalaba que es preciso considerar las implicaciones de dicha documentación, ya que responde a la educación formal, que van desde los principios, características, hasta las exigencias que se plantean para la inserción de los ejes transversales.

En esta determinación de condiciones, tanto temáticas como metodológicas, se respondió a las circunstancias encontradas en el documento de análisis mediante la categorización de variables, ajustándose secuencialmente a los

objetivos. En un principio se encontró a los conceptos relacionados tanto implícita como directamente con el DS, luego se constató (por la frecuencia de aparición) que son minoría los vinculados a la dimensión medioambiental, y que no se hallan conexiones entre dimensiones, con la excepción de algunos temas en Historia y Geografía; es decir, aun siendo temas entretreídos, siguen presentándose de forma aislada. En cuanto al enfoque, se constató que es predominantemente **antropocéntrico**.

Al efectuarse el análisis, se encontró que primeramente dentro de la **dimensión medioambiental** los vocablos hallados directamente fueron seis: ecología, ecosistema, emergencias, catástrofes naturales, vida y contaminación, siendo los destacados los dos últimos; mientras, que los que fueron encontrados implícitamente fueron nada más que dos: bioética/ética ambiental y biodiversidad. Es la disciplina de Ciencias Naturales y Salud la que mayormente aborda estos términos, mientras que las demás solo plantean algunos conceptos de forma indirecta e imparcial.

En cuanto al eje transversal de la «Educación ambiental y desarrollo sostenible» (especialmente importante para insertar al DS en las diferentes áreas y disciplinas), es tratado dentro de los *componentes fundamentales de la Educación Media*, pero no es mencionado nuevamente, a excepción de la disciplina de Historia y Geografía, que sí la aborda implícitamente en algunos temas. Ante este hecho es importante recordar lo que Arco Bravo (1999) sostenía, que la presencia de temas generadores o centros de interés son fundamentales, para que ocurra dentro de las disciplinas y áreas del saber un tratamiento transversal que se oriente a la interdisciplinariedad y la perspectiva global, de lo contrario es remoto el abordaje transversal de los mismos. A partir de los hallazgos, es posible en este punto afirmar que la transversalidad no está suficientemente alentada y que su desarrollo difícilmente pueda concretarse en todas las disciplinas e instituciones.

De la **dimensión económica**, los términos encontrados directamente fueron cinco: gestión, ingresos, producción, capital y servicios; mientras sólo dos se encontraron implícitamente: energía asequible e industria. Hay otros dos que aparecieron tanto directa como indirectamente: consumo y recursos financieros. El concepto más frecuente fue **producción**, seguido por **recursos financieros**. Por otra parte, las disciplinas en las que tuvieron mayor presencia estos conceptos fueron las de Economía y Gestión; Educación Económica y Financiera, e Historias y Geografía; en las demás disciplinas no se encontraron muchos de estos conceptos, aunque en algunas aparecen algunos (como consumo, producción y recursos financieros), y sólo desde un punto de vista muy económico y sin interrelacionarse con las otras dos dimensiones, favoreciendo así al enfoque dominante del DS. Por lo expuesto, es importante recalcar lo que señalaba Artaraz (2002) de que para que sea viable la sostenibilidad, no basta con «adaptar los modelos de desarrollo económico actuales» sino que es necesario suscitar nuevos planteamientos en las políticas institucionales, sociales, económicas y medioambientales. Aquí entran en juego las políticas educativas y su rol en la promoción del equilibrio entre las dimensiones del DS, que se manifiesten en un currículo educativo, el cual asimile lo que sea pertinente enseñar y aprender¹¹ para la EDS.

El eje transversal de «Educación Familiar y Desarrollo Personal», es mencionado en los componentes fundamentales de la Educación Media, y con

¹¹ Como lo dijo Morin (1999) «La educación debe promover una 'inteligencia general' apta para referirse, de manera multidimensional, a lo complejo, al contexto en una concepción global» (p. 24).

ideas muy parciales dentro de las disciplinas de Economía y Gestión; Formación Ética y Ciudadana; y Desarrollo Personal y Social.

En cuanto a la **dimensión social**, fueron ocho los conceptos que aparecieron de forma directa: bienestar, calidad, educación, diversidad cultural, salud, seguridad, participación ciudadana y pobreza; estos dos últimos, aparecieron de forma implícita en distintas disciplinas. Por otra parte, están los que solamente fueron hallados implícitamente como igualdad de género, equidad social, inclusión (esta última fue muy indirectamente encontrada en Antropología Social). Estos términos están ubicados dentro de disciplinas como; Antropología Social, Historia y Geografía, Política y Sociología y las más frecuentes fueron **seguridad y diversidad cultural**.

Siguiendo con los componentes fundamentales, se pudo constatar que el eje transversal de «Educación democrática», fue el más relevante. Se puede deducir, además, que esto ocurre debido a que el enfoque adoptado para el diseño curricular fue justamente gestado durante el contexto de transición democrática (con su amplio destaque a la visión hacia los derechos humanos y la democracia); al contrario, el eje transversal de «Desarrollo del Pensamiento Crítico y Productivo» sólo aparece en la descripción de los ejes, y luego ya no es señalado. Sobre este último punto, vale la pena acotar que no es que se exija que los ejes sean contenidos propios dentro de las disciplinas, sino que al ser transversales sus fines estén implícitos dentro de las competencias y capacidades, para ser desarrollado desde las ópticas de las diferentes áreas de estudio, integrándose en el proceso de enseñanza y de aprendizaje, con cada pilar de la educación; al fin y al cabo, cada eje transversal de la educación pretende emerger y asociarse con la realidad actual.

En el análisis por áreas de estudios, se constató que las disciplinas que integran el área de «Ciencias sociales y sus tecnologías» y conforman el plan común del currículo, son las que principalmente abordaron los distintos conceptos relacionados, tanto directa como implícita o indirectamente con el desarrollo sostenible, seguido por algunas disciplinas del énfasis; además, se halló que algunas propias del énfasis, como Estadística e Investigación Social, no contienen conceptos relacionados. Por su parte, el área de «Matemáticas y sus tecnologías» omitió toda presencia de ideas vinculadas al desarrollo sostenible; hecho resaltante, porque a pesar de que parezca que dicha área no guarda relación con el DS, esto no es así, pues las matemáticas están más que presentes en los diferentes estudios acerca de cuestiones como biodiversidad, cambio climático, producción de alimentos, etc. El MEC deberá atender estas necesarias asociaciones, asignando su propio rol a las matemáticas, en este proceso de EDS.

Respecto al segundo objetivo, se constató el predominio de la **dimensión social**, lo que se explicaría porque se trata de un bachillerato con énfasis en ciencias sociales, en el que la mayoría de las disciplinas responden y se limitan a desarrollarse en esa dimensión, sin demasiadas conexiones con las otras dos dimensiones. Además de esto, cabe recordar que el diseño curricular, según el diagnóstico para el PNTE 2030, arrojó 12 dominios del currículo, en el que se destaca la preponderancia de elementos que hacen a la dimensión en cuestión, como lo son la educación intercultural, el multilingüismo, la educación cívica y democrática, etc. (Ministerio de Educación y Ciencias, 2021).

También se llega a la conclusión de que la segunda dimensión priorizada es la económica. Por lo tanto, termina siendo la dimensión menos abordada la medioambiental, llamativamente algo que sucede incluso dentro de la propia área de Ciencias Básicas y sus Tecnologías. Muchos de sus elementos principales son muy poco abordados y otros directamente omitidos, como

«cambio climático»; siendo este hecho verdaderamente sorprendente, ya que es un tema muy importante en la actualidad (ya desde hace muchos años), sobre todo para la implementación de una conciencia para el DS, pues con este se vinculan otros temas como la emisión de gases de efecto invernadero, el desequilibrio energético de la Tierra, su relación con la superpoblación sin responsabilidad bioética, la destrucción de ecosistemas, etc. La única aproximación hacia el tratamiento de ese contenido fue el hallazgo de dos capacidades «Emprende acciones tendientes a la preservación y conservación de los recursos naturales» (pp. 105 y 120) en Ciencias Naturales y Salud, y Química, más la de «Emprende acciones de emergencia ante las catástrofes naturales», presente solo en Química (p. 120). Esta última, corresponde a un abordaje de la gestión de riesgos de desastres, aunque esta solo menciona a las catástrofes naturales, evadiendo a los muchos eventos de origen antrópico.

Si se ignora el valor de cada dimensión dentro del propio currículo de una etapa tan importante como la del bachillerato, o se coloca una sobre las demás, sería casi imposible llegar a una sociedad mucho más sostenible. Si en el currículo, que es el orientador principal del proceso educativo, no se contempla un equilibrio de las dimensiones del DS, la instauración efectiva de una Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) en el país será una utopía.

Queda al margen de la duda y para otra investigación, si algunos de los recursos de lectura, como los cuadernillos didácticos y libros que son usados en las aulas, contemplan estas dimensiones del DS, si hay preponderancia de una, si son invisibilizadas, o en el mejor de los casos si están medianamente equilibradas.

Se deduce que la priorización de una dimensión en el currículo del bachillerato analizado es una réplica que responde a la actual era donde predomina el antropocentrismo moderno, a pesar de las críticas que le hacen varios autores, especialistas y líderes, entre ellos el papa Francisco (2015, con la *Encíclica Laudato SI*), Hans Jonas, colectivos indígenas (Oviedo, 2014; 2018) y otros, pues propiciaría el aumento fundamentado de la eco(bio)lencia.¹² Se evidencia (en el discurso, en los contenidos, en las ideas) el acentuado enfoque antropocéntrico, esto en cuanto a las corrientes de ética ambiental, pues si se asume desde el tópico de las corrientes de DS, se puede destacar el hecho de que está encaminado hacia el enfoque dominante, como sostenían, Sureda *et al.* (2013) declaran que este enfoque minimiza la importancia del desarrollo dentro de los límites ecológicos, se centra en el valor funcional de la economía y sus herramientas, como la tecnología, para paliar los problemas que existen con el medioambiente; mientras que, en pocos casos, considera al agente social; en otras palabras: se puede decir que el enfoque dominante del DS es una respuesta vinculada al antropocentrismo.

Sin embargo, la presencia del enfoque antropocéntrico, en todo el diseño curricular, no es nada fuera de lo común, ya que está inmerso en las redacciones de todo tipo de documentos legales y en el discurso de las políticas, que en su gran mayoría están dirigidos hacia fines que competen solamente a los humanos. Todos los demás elementos o factores que participan de las dimensiones del DS solo se conjugan al servicio del ser humano y sus propósitos de desarrollo; mas, no todas las disciplinas han demostrado estar en el rango del enfoque del antropocentrismo, pues algunas tienden hacia el intermedio; aunque para varios autores, como Marcos (2001, citado por

¹² Es un neologismo que para Oviedo Sotelo (2013) representa a una forma de violencia practicada por el ser humano contra el medioambiente, la cual afecta a todas las formas de vida, incluso a su propia especie.

Hernández *et al*, 2015), esto no es más que un antropocentrismo débil, ya que de cierta manera se termina priorizando al humano.

De este modo, es imprescindible mencionar que si el Ministerio de Educación y Ciencias de Paraguay (MEC), decide mantener para el diseño curricular del Plan Nacional de Transformación Educativa, el enfoque antropocéntrico en sus letras, sería incongruente en su apertura y compromiso con la promoción del paradigma del desarrollo sostenible, pues es un enfoque que limita considerablemente el planteamiento sistémico, que interconecta las partes con el todo y del todo con las partes, como lo sugeriría Morin (1999), basándose en la virtud cognitiva del principio de Pascal, no se debe mirar una sola parte, porque se estaría ignorando otros fragmentos, y el todo no sería asimilado.

En contexto, si no se interconecta las dimensiones para alcanzar la sostenibilidad, siempre se reducirá la visión a los intereses y las necesidades del ser humano sin relacionarlo con su medioambiente, y su vinculación para la conservación de la vida, lo que (irónicamente) incluye a su propia descendencia. Es decir, se debe evitar que esta nueva reforma educativa termine siendo incompleta o aislada de la realidad pragmática de la pedagogía en las aulas, exigiendo que desde el currículo sean contempladas las interrelaciones de las dimensiones del DS; de lo contrario, se estarían formando seres humanos probablemente poco capaces de enfrentarse a los desafíos sociales, medioambientales y económicos del presente y futuro, a lo que precisamente Unesco Etxea (2010) recalca que la EDS además de impartir conocimientos y habilidades por medio de temas ligados a las problemáticas de dichas dimensiones, apuesta y trabaja por una mejor calidad de vida para las generaciones presentes y futuras.

Finalmente, no se pueden vaticinar las acciones que aplicará el MEC en cuanto a la propuesta curricular para el bachillerato en ciencias sociales (o uno similar que fuese creado), pero sí se está en condiciones de advertir las áreas a tratar, para evitar inconsistencias con la nueva reforma educativa que se desarrolle, pues debería girar bastante hacia el entorno de la *Agenda 2030 del Desarrollo Sostenible*, tal como lo contempla el Plan Nacional de Desarrollo Paraguay 2030. Como en este caso, esta investigación pudo analizar los componentes curriculares actuales y el grado de presencia de las ideas del DS, otros estudios pueden servir a los gestores de la educación para definir posturas, para orientarse al paradigma del DS, atendiendo las dimensiones descuidadas, analizando las capacidades y los contenidos que deben tener nexos entre las dimensiones. De esta manera, se propiciarán la guía y los medios al docente para que las prácticas pedagógicas sean más proclives a sobrepasar los límites de las aulas y trascender institucionalmente, comunitariamente; como, por ejemplo, a través de la gestión de proyectos que conduzcan hacia prácticas de sostenibilidad en las comunidades, barrios y ciudades.

He aquí el valor de tomar una postura firme y pasar a las acciones, la EDS no puede quedar desapercibido dentro del sistema educativo, ni tampoco ser un convidado de piedra o un simple relleno para cumplir. El desarrollo sostenible es no solo un deber, sino que también una necesidad, tanto como personas, así como país y mundo.

Contribución de autores: Arami Cáceres Romero y Flavio Ramón Marín Duarte; participaron de la concepción y diseño del trabajo, recolección y obtención de resultados, análisis e interpretación de datos, redacción del manuscrito. Además, Arami Cáceres Romero: revisión crítica del manuscrito, corrección y aprobación de su versión final.

Financiamiento: Autofinanciamiento.

Conflictos de interés: La investigación no presenta conflicto de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abela, J. A. (2002). *Las técnicas de análisis de contenido: una revisión actualizada* [Folleto]. Fundación Centro de Estudios Andaluces. <http://mastor.cl/blog/wp-content/uploads/2018/02/Andreu.-analisis-de-contenido.-34-pags-pdf.pdf>
- Arco Bravo, I. (1999). *Currículo y Educación Intercultural: Elaboración y Aplicación de un Programa de Educación Intercultural*. [Tesis doctoral, Departamento de Pedagogía y Psicología de la Universidad de Lleida]. TDX. <http://hdl.handle.net/10803/8303>
- Artaraz, M. (2002). Teoría de las tres dimensiones de desarrollo sostenible. *Ecosistemas, Revista de Ecología y Medioambiente*, 10(3), 1-6. <https://revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/download/614/580/0>
- CEPAL. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Naciones Unidas. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf
- Hernández, A., Velázquez de Castro, F., Corrales, J. y Burgui, M. (2015). *Valores y enfoques ambientales en la Enseñanza Secundaria Obligatoria a través de los Libros de texto*. Fundación Tatiana Pérez de Guzmán El Bueno. https://www.etica-ambiental.org/system/files/2019-10/Analisis%20libros%20texto_v1.pdf
- Ley N.º 251/93, que aprueba el Convenio sobre Cambio Climático adoptado durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo – la Cumbre para la Tierra. Congreso de la Nación Paraguaya. (1993, 12 de junio).
- Ministerio de Educación y Ciencias. (2021). *Análisis del Sistema Educativo Nacional: Diagnóstico para contribuir al Debate sobre Educación, como parte del «Diseño de la Estrategia de Transformación Educativa Paraguay 2030»*. <https://drive.google.com/file/d/1QZZtGJQKTAs97N7goiy0yS-i-HxiK-RO/view?usp=sharing>
- Ministerio de Educación y Cultura. (2014). *Actualización curricular del Bachillerato Científico. Educación Media*. https://www.mec.gov.py/cms_v2/adjuntos/8337
- Ministerio de Educación y Cultura. (2012). *Plan Nacional de Educación en Derechos Humanos PLANEDH, Fase Inicial*. https://www.mec.gov.py/cms_v2/adjuntos/6127
- Mayor, F. (1999). Prefacio. En E. Morin. (1999), *Los siete saberes necesarios para la Educación del Futuro*. Unesco. <https://www.uv.mx/dgdaie/files/2012/11/CPP-DC-Morin-Los-siete-saberes-necesarios.pdf>
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la Educación del Futuro*. Unesco. <https://www.uv.mx/dgdaie/files/2012/11/CPP-DC-Morin-Los-siete-saberes-necesarios.pdf>
- Murillo, A., Torres, O., Rodríguez, J. L., Flores, A., Mata, R., Pérez, J. y Lujano, L. (2016). Análisis curricular al plan de estudios 1999: Documentos básicos de la licenciatuara en educación secundaria de las escuelas normales. *Revista Electrónica de Investigación e Innovación Educativa*, 1(3), 14-25. http://biblioteca.clacso.edu.ar/Mexico/cresur/20161007053310/REIIE_No3_2909_16.pdf
- Oviedo Sotelo, D. (2013). Eco(bio)lencia, irenología y lucha por la paz en nuestro mundo único. *Iztapalapa, Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 34(74). <https://revistaiztapalapa.izt.uam.mx/index.php/izt/article/view/103>
- Oviedo Sotelo, D. (2014). *Aproximaciones a la Pachamama, al Sumak Kawsay y al Jopói: hacia una ética ambiental de inspiración indoamericana*. *Ludus Vitalis*, 22(41), 227-253. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5638213>
- Oviedo Sotelo, D. (2018, diciembre). La obra de Hans Jonas: ética de la responsabilidad para generaciones futuras y no-tecnooptimistas. *Revista Científica de la UCSA*, 5(3). <http://scielo.iics.una.py/pdf/ucsav5n3/2409-8752-ucsav5-03-69.pdf>
- Oviedo Sotelo, D. (2019). *Solo sé que no sé nada: Filosofía* (2.ª ed.). Book Sellers.

- Papa Francisco e Iglesia Católica. (2015, 24 de mayo). *Carta Encíclica Laudato SI del Santo Padre Francisco sobre el cuidado de la casa común*.
https://www.vatican.va/content/francesco/es/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html
- Rodríguez, C., Pozo, T. y Gutiérrez, J. (2006). La triangulación analítica como recurso para la validación de estudios de encuesta recurrentes e investigaciones de réplica en Educación Superior. *Relieve*, 12(2), 289-305.
<https://www.redalyc.org/pdf/916/91612206.pdf>
- Roldán, M. M. (2016). ¿Política Educativa Supranacional o Educación Supranacional? El debate sobre el objeto de estudio de un área emergente de conocimiento. *Revista Española de Educación Comparada*, 2016-1(28), 91-107.
<https://redined.mecd.gob.es/xmlui/handle/11162/164353>
- Sureda, J., Catalán, A., Álvarez, O. y Comas, R. (2013). El concepto de «desarrollo sostenible» en la regulación del currículum de la Educación Secundaria Obligatoria en España. *Estudios Pedagógicos*, 39(1), 253-267.
<https://doi.org/10.4067/S0718-07052013000100015>
- Unesco. (2006). *Decenio de las Naciones Unidas de la Educación con miras al Desarrollo Sostenible (2005-2014): Plan de aplicación internacional*.
https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000148654_spa
- Unesco. (2012). *Educación para el Desarrollo Sostenible. Libro de Consulta*.
http://www.lacult.unesco.org/docc/2012_Educ_para_des_sost.pdf
- Unesco Etxea. (2010). *Manual de Educación para la Sostenibilidad*.
<https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/materiales/manual-sostenibilidad.aspx>
- Veblen, A. (2017, 8 de agosto). Un enfoque económico sobre el problema de las drogas. *El Economista*. Recuperado el 29 de noviembre de 2021, de
<https://eleconomista.com.ar/economia/un-enfoque-economico-sobre-problema-drogas-n14576>