



La percepción de la sostenibilidad de estudiantes de Máster en educación ante los objetivos de desarrollo sostenible

The perception of the sustainability in students of the Master in education about sustainable development goals

SOLÍS-ESPALLARGAS, Carmen ¹

Recibido: 08/07/2019 • Aprobado: 20/10/2019 • Publicado 11/11/2019

Contenido

1. Introducción

2. Metodología

3. Resultados

4. Conclusiones

Referencias bibliográficas

RESUMEN:

Se presenta la visión de los estudiantes de Máster en Educación sobre el concepto de sostenibilidad y los problemas del mundo que más les preocupan y en qué medida se encuentran sus visiones en sintonía con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Participaron mediante un cuestionario 68 estudiantes procedentes de tres Máster de Educación pertenecientes a ocho universidades españolas. Se concluye como necesaria la mejora de los programas de formación de posgrados atendiendo a la superación de la dualidad sostenibilidad-conservación de la naturaleza, el tratamiento del concepto de sostenibilidad desde un carácter pluridimensional y la profundización sobre el trabajo en torno a problemas socioambientales en relación con los ODS.

Palabras clave: Sostenibilidad, Educación Superior, Educación para la sostenibilidad, Objetivo de desarrollo sostenible

ABSTRACT:

The research presented in this paper is based on an exploratory study on the views of a group of students of the Master in education about sustainability, world problems and the relationship with sustainable development goals (SDG). Sixty-eight students from three Master's in Education from eight Spanish universities took part by means of a questionnaire. It is concluded that the improvement of postgraduate training programs is necessary in order to overcome the duality sustainability-conservation of nature, the treatment of the concept of sustainability from a multidimensional character and the deepening of the work around socio-environmental problems in relation to the ODS.

Keywords: Sustainability, Higher Education, Education for Sustainability, Sustainable Development Goal

1. Introducción

Este trabajo pretende mostrar una aproximación sobre la visión que tienen los estudiantes de Máster en Educación acerca del concepto de sostenibilidad. Partimos de la premisa de que la propia visión del docente influye en los procesos de enseñanza-aprendizaje (García Pérez, 2000; Rivero y Aguado, 2011). Por ello es importante conocer y caracterizar cómo son estas cosmovisiones y así poder reorientar los programas formativos en alineamiento con las propuestas y directrices que se establecen tanto desde las instituciones universitarias como de los acuerdos internacionales.

En primer lugar, se presenta un análisis sobre el reto al que se enfrenta la universidad como institución de Educación Superior ante la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible propuesta por la Asamblea General de la ONU. En segundo lugar, realizamos algunos planteamientos sobre la evolución del concepto de sostenibilidad desde la literatura, su relación con los ODS y con las principales directrices que se plantean desde las instituciones universitarias. Finalmente concluimos con parte de los

resultados de un cuestionario que tiene como finalidad realizar una aproximación de cómo perciben los estudiantes de la muestra la sostenibilidad y su relación con los ODS.

1.1. La universidad ante los ODS

Al finalizar la primera década del siglo XXI, la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior (Cumbre de París, 2009) en su comunicado reafirmó la importante contribución de la educación superior a la erradicación de la pobreza y el fomento del desarrollo sostenible. Se destacó la necesidad de que la universidad provea a las nuevas generaciones de conocimientos y habilidades para asumir los desafíos que implican los grandes problemas socioambientales entre ellos el cambio climático, la seguridad alimentaria, el diálogo intercultural, la gestión del agua, las energías renovables y la salud pública. Se reconocieron como prioridades de la educación superior la promoción de la paz, la justicia, los derechos humanos, el trabajo científico y el diálogo intercultural en el marco de los Objetivos del Desarrollo del Milenio (ODM) (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2010).

A partir de los logros de los ODM en el 2016 se ponen en marcha los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) pero con una visión más integradora abarcando las tres dimensiones del desarrollo sostenible: económica, social y ambiental. En su contenido se aprecia en primer lugar poner fin a la pobreza en el mundo, incluyendo, otros aspectos de relevancia entre ellos la erradicación del hambre, la seguridad alimentaria; una educación de calidad y vida sana, la igualdad de género, acceso al agua y la energía y la promoción de un crecimiento económico sostenido. Del mismo modo, incluyen nuevos retos como el cambio climático, la desigualdad económica, la innovación, el consumo sostenible, la paz y la justicia, entre otras prioridades.

Entre los 17 ODS, en el marco del objetivo 4 referido a la Educación de calidad es donde las universidades tienen el compromiso de asumir un rol activo en cuanto al cumplimiento de la Agenda 2030 incorporando los principios y valores del Desarrollo Sostenible a sus objetivos, políticas y actividades universitarias. El objetivo 4 entiende que la educación de calidad como aquella que mejore nuestras vidas y esté orientada hacia un modelo de desarrollo más sostenible, clave para poder alcanzar otros muchos ODS.

Las Universidades españolas amparadas por la CRUE (Conferencia de Rectores de Universidades Españolas) mediante su comisión sectorial CRUE-Sostenibilidad (2009) ofrecen directrices orientadas a los ODS relacionadas con la gestión ambiental, la ambientalización de la comunidad universitaria y el fomento de la cooperación en estos ámbitos para el intercambio de experiencias y buenas prácticas. En su manifiesto CRUE-Sostenibilidad (2019) incide en que la universidad «debe generar y transferir el conocimiento y la innovación necesarias para dar respuesta a los complejos retos del Desarrollo Sostenible». En este sentido, recuerda que «es responsabilidad de las universidades que las personas estén bien preparadas y formadas para tomar decisiones que contribuyan a generar una sociedad más justa y sostenible»

Las universidades tienen el gran reto de cambio de paradigma que supone el logro de los ODS, ya que sólo puede darse en nuestras sociedades mediante la educación y el aprendizaje (Albareda-Tiana, Vidal-Raméntol y Fernández-Morilla, 2018). No se trata solo de conocer los problemas socioambientales y los grandes retos, sino de estar preparados para los desafíos de su tiempo y contar con posibilidades para detener, limitar, atenuar y/o prevenir los impactos negativos sobre estos ámbitos desde su acción profesional (García-González, Jiménez-Fontana y Azcárate, 2018).

1.2. Sostenibilidad y los ODS

El concepto de sostenibilidad se considera como un concepto abierto y flexible que se ha ido moldeando a lo largo del tiempo, especialmente desde las tres últimas décadas en el que viene jugando un papel relevante en el debate socio-científico. Se ha ido mostrando su potencial para desafiar la visión de la economía neoclásica del desarrollo humano, en un proceso que no ha estado exento de polémica o crítica por su significado o su operatividad.

La literatura nos ofrece una variedad de definiciones sobre este concepto (Riechmann, 1995; Aubertin y Vivien, 2006; Da Lage, 2008; Aragonés, Raposo y Izurieta, 2001, Holden, Linnerud y Banister, 2014; Leff, 2012). Siendo la definición propuesta por la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas en la publicación *Our Common Future* (WCED, 1987) la de mayor referente por ser el precursor de intensos debates sobre la sostenibilidad planetaria (Ciegis, Ramanauskiene y Martinkus, 2015). Autores como Holden, et al. (2014), defienden la definición recogida en el Informe Brundtland (1987) dada la gran variedad y diversidad de definiciones. Este concepto relaciona dos dimensiones claves: las necesidades sociales y los límites biofísicos del planeta, ambas se recogen como premisas necesarias para el desarrollo sostenible.

Paralelamente las investigaciones sobre la preocupación ambiental, las actitudes ambientales y sus procesos de cambio han ido en aumento (Navarro-Yáñez, 1998; Vazquez y Manassero, 2005; Américo,

Aragonés, Sevillano y Cortés, 2005; Almeida, Moore, y Barnes, 2018, Tábara 2018). Los resultados de estas investigaciones confirman que se está produciendo un incremento de la sensibilidad ambiental de la ciudadanía española (Berenguer y Corraliza, 2000; Álvarez Suárez y Vega-Marcote, 2009; Jara, Tapia y Carrascal, 2013). Del mismo modo aparece entre los principales problemas de la población española como indica el último barómetro del CIS (2019) la protección del medio ambiente y el cambio climático como una de las prioridades en la política europea.

Esta creciente preocupación social por la sostenibilidad y los problemáticas socioambientales está impulsando una redefinición continua de los que significa sostenibilidad así como su progresiva incorporación al debate social, económico y político en el que las universidades no están exentas (López, Arriaga y Pardo 2018, Quintana, Mateos, Fajardo y Fuentes, 2019). Por ello, CRUE Universidades Españolas elaboró el documento "Directrices para la introducción de la Sostenibilidad en el Currículum" (CADEP, 2012). Este documento plantea una definición del concepto de sostenibilidad como "un conjunto de criterios orientados al comportamiento ético con todo lo que nos rodea (recursos, personas, espacios...), de modo que permita lograr una equidad intra e intergeneracional así como gestionar las relaciones con el medio natural y social, manteniendo su disponibilidad y equilibrio ecológico, y promoviendo una distribución más equitativa y justa de los recursos, beneficios y costes ambientales" (p. 5). Entiende que hablar de sostenibilidad es hablar de un imperativo ético que tiene que ver con los objetivos de desarrollo sostenible entre ellos la reducción de la pobreza y el hambre, la igualdad de sexos, la promoción de la salud y el bienestar, los derechos humanos, comprensión cultural y paz, producción y consumo responsables, acceso igualitario a las TIC, etc.,. Estos objetivos persiguen la construcción de un mundo en el que todas las personas puedan satisfacer sus necesidades básicas y una educación en conocimiento, valores y estilos de vida coherentes con una sociedad sostenible.

La educación superior es una herramienta clave para promover el Desarrollo Sostenible siguiendo las directrices de los acuerdos internacionales promovidos por de la Agenda 2030 (ONU, 2015). Las propuestas de formación universitaria para la sostenibilidad que se plantean como directrices en las universidades españolas están encaminadas hacia la integración de competencias transversales en al ámbito cognitivo, metodológico y actitudinal. La integración de estos tres ámbitos permitirá a los estudiantes universitarios una comprensión crítica de la problemática socioambiental, la aplicación de procedimientos para la toma de decisiones y realización de acciones coherentes con la sostenibilidad.

Vemos como denota sintonía tanto los acuerdos y directrices de los documentos que marcan las orientaciones para las propuestas de formación universitaria para la sostenibilidad en las universidades españolas, como de las propuestas que establecen los ODS. Esto nos lleva a preguntarnos si esta sintonía continúa existiendo en la visión que tienen los estudiantes universitarios de postgrado que están especializándose en educación. Por ello esta investigación se centra en explorar la visión que tienen los universitarios sobre el concepto de sostenibilidad, cómo perciben los problemas del mundo y en qué medida estas visiones están en sintonía con las propuestas de los ODS. Con el fin último de reorientar los programas formativos buscando la coherencia en las directrices marcadas para la formación en sostenibilidad.

2. Metodología

Esta investigación se centra en los siguientes objetivos:

Objetivo 1: Indagar sobre la conceptualización del término "sostenibilidad" que tienen los estudiantes de Máster en Educación.

Objetivo 2: realizar una exploración sobre los problemas del mundo que más preocupan a los estudiantes.

Objetivo 3: analizar los resultados del objetivo 1 y el objetivo 2 desde el enfoque de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

La metodología de la investigación se sitúa en el paradigma interpretativo, concretado en un estudio de caso exploratorio. Desde esta perspectiva, la realidad y el conocimiento son construidos subjetivamente, siendo el principal objetivo de la investigación hacer aflorar y explorar los puntos de vista de aquellos que son interrogados (Breiting, Mogensen, Mayer y Varga, 2007).

La muestra está formada por un total de 68 estudiantes (43 mujeres y 25 hombres) de 23-40 años procedentes de tres Máster de Educación pertenecientes a ocho universidades españolas: Máster Interuniversitario en Educación Ambiental de la Universidad de Granada, Universidad de Almería, Universidad de Málaga, Universidad de Córdoba, Universidad de Huelva, Universidad de Cádiz y Universidad Pablo de Olavide; Máster Universitario en Profesorado de Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas de la Universidad de Sevilla y Máster Universitario en Profesorado de Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas de la Universidad de Granada.

La selección de estos tres Máster ha sido por conveniencia, ya que tienen entre sus competencias el *diseño y desarrollo de espacios de aprendizaje con especial atención a la equidad, la educación*

emocional y en valores, la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, la formación ciudadana y el respeto de los derechos humanos que faciliten la vida en sociedad, la toma de decisiones y la construcción de un futuro sostenible.

2.1. El cuestionario

Se ha utilizado un cuestionario como instrumento de recogida de datos, previamente validado por expertos y mediante grupo control. En este trabajo se presenta parte de los resultados del cuestionario obtenidos a través del análisis de las preguntas 1 y 2, que son las que pueden aproximarnos a la visión sobre la concepción de sostenibilidad y los problemas del mundo: – Pregunta 1. En los medios de comunicación hay continuas referencias sobre los problemas del mundo; indica los cinco problemas que más te preocupan. – Pregunta 2. Escribe cinco palabras claves que te sugiera el concepto de Sostenibilidad.

2.2. El análisis de datos

Se ha analizado las preguntas del cuestionario mediante un análisis cualitativo. Para ello, se ha utilizado el programa *Atlas.ti* (Software para el análisis de datos cualitativos asistidos por ordenador) que contribuye a sistematizar el análisis de datos cualitativos mediante el estudio de múltiples ópticas que aportan una mejor explotación de los mismos para las finalidades de la investigación (Chacón, 2004). *Atlas.ti* ha permitido codificar las unidades de información. Se ha considerado que una unidad de información es un contenido propuesto y listado por cada estudiante en las preguntas 1 y 2 del cuestionario.

El tratamiento de los datos se ha realizado desde dos análisis. Para el primer análisis los datos se han organizado mediante un sistema de categorías emergente como consecuencia de un proceso de codificación inductiva. El sistema de categorías constituye el esquema vertebrador de los conceptos presentes en la información analizada, puede tomarse como un mapa de significados que refleja la estructura del conjunto.

En el segundo análisis pretendemos relacionar la visión de la sostenibilidad y los problemas del mundo con los ODS. Para ello hemos utilizado un sistema de categorías fijo a partir de los OSD con subcategorías emergentes.

3. Resultados

Con el fin de dar respuesta el primer objetivo de esta investigación sobre una aproximación a la visión de “sostenibilidad” que tienen los estudiantes que forman parte de la muestra, se presentan los resultados atendiendo a la frecuencia de repetición en la siguiente figura 1 mediante unidades de significado utilizando un sistema de categorías emergente.

Figura 1
Visión de sostenibilidad
de los estudiantes



De un total de 311 unidades de información en la figura 1 aparecen representadas aquellas categorías que hemos considerado más significativas con un $f \geq 5$. Las frecuencias son relativamente bajas debido a que los resultados muestran una gran diversidad de conceptos asociados al constructo de sostenibilidad, con un total de 120 conceptos asociados diferentes. Las categorías Futuro, Naturaleza y Respeto son las que presentan mayor frecuencia de repetición ($f: 17$). En un segundo lugar destaca Desarrollo, Equilibrio y Medio ambiente ($f: 14-15$). En un tercer lugar Igualdad, Ecología y Reciclaje ($f: 10-12$). Destacamos que el término Educación asociado a sostenibilidad aparece en onceavo lugar con un $f: 8$.

Atendiendo al segundo objetivo de la investigación para realizar una exploración sobre los problemas del mundo más importantes para los estudiantes de la muestra, se presentan los resultados representados mediante unidades de significado utilizando un sistema de categorías emergente.

Figura 2
Visión de los
problemas del mundo



De un total de 331 unidades de información en la figura 2 aparecen representadas aquellas categorías que hemos considerado más significativas con un $f \geq 5$ de un total de 56 categorías diferentes. Las frecuencias son relativamente bajas debido a que los resultados muestran una gran diversidad de problemas. Los problemas Desigualdad y Cambio climático son los que presentan mayor frecuencia de repetición (f : 29 y f : 28). En un segundo lugar le siguen los problemas Contaminación y Pobreza (f : 22) y en un tercer lugar Agotamiento de recursos naturales y Guerras (f : 18 y f : 16).

3.1. La visión de la sostenibilidad según los ODS

En este apartado presentamos los resultados a partir del cruce de los datos obtenidos de la pregunta 1 sobre la visión de sostenibilidad que tienen los estudiantes con los contenidos que abordan cada Objetivo de Desarrollo Sostenible. En este caso los ODS se han codificado como categorías fijas a las que se les ha ido asignando las subcategorías emergentes definidas en el objetivo 1. Para este proceso de asignación previamente se han revisado los documentos que abordan los ODS de forma que las subcategorías queden coherentemente identificadas en cada ODS, tal y como se puede ver en la tabla 1. Desde un enfoque holístico del concepto de sostenibilidad las subcategorías atienden a diversos objetivos, es por ello que para este análisis se ha tenido en cuenta la asignación de cada subcategoría a cada objetivo concretándolo de forma que fuesen las subcategorías más representativas.

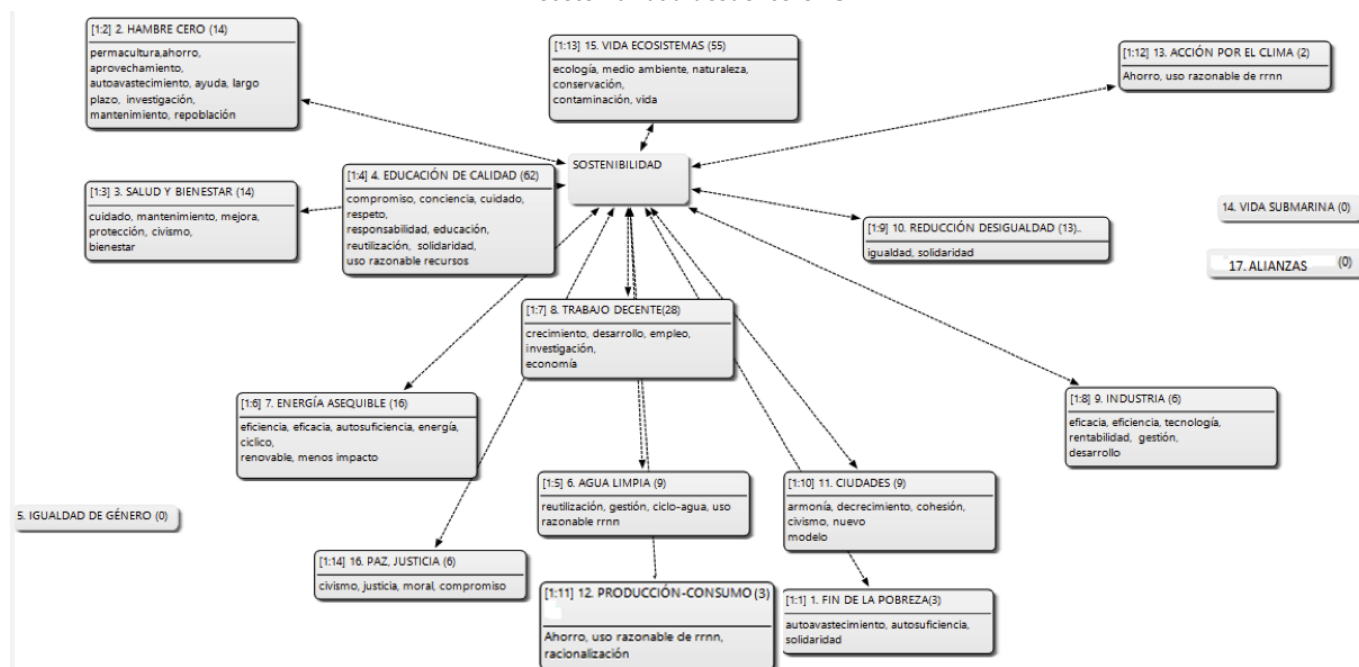
Tabla 1
Organización de las subcategorías por ODS.

Categorías-ODS	Subcategorías	Unidades de información
Objetivo 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.	Autoavastecimiento, autosuficiencia, solidaridad.	3
Objetivo 2: Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.	Permacultura, ahorro, aprovechamiento, autoavastecimiento, ayuda, largo plazo, investigación, mantenimiento, repoblación.	14
Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.	Cuidado, mantenimiento, mejora, protección, civismo, bienestar.	14
Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.	Educación, compromiso, conciencia, cuidado, respeto, responsabilidad, reutilización, solidaridad, uso razonable de recursos.	62
Objetivo 5: Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.		0
Objetivo 6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.	Reutilización, gestión, ciclo-agua, uso razonable recursos naturales.	9
Objetivo 7: Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.	Eficiencia, eficacia, autosuficiencia, energía, cíclico, renovable, menor impacto.	16
Objetivo 8: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.	Crecimiento, desarrollo, empleo, investigación, economía.	28
Objetivo 9: Industria, innovación e infraestructura.	Eficacia, eficiencia, tecnología, rentabilidad, gestión, desarrollo.	6
Objetivo 10: Reducir la desigualdad en y entre los países.	Igualdad, solidaridad	13

Objetivo 11: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.	Armonía, decrecimiento, cohesión, civismo, nuevo modelo.	9
Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.	Ahorro, uso razonable de recursos naturales, racionalización.	3
Objetivo 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.	Ahorro, uso razonable de recursos naturales.	2
Objetivo 14: Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.		0
Objetivo 15: Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.	Ecología, medio ambiente, naturaleza, conservación, contaminación, vida.	55
Objetivo 16: Promover sociedades, justas, pacíficas e inclusivas.	Civismo, justicia moral y compromiso.	6
Objetivo 17: Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.		0

En la siguiente Figura 3 se representan gráficamente los datos de la Tabla 1 mediante una red *Atlas.ti*. Las categorías y subcategorías se organizan de mayor a menor proximidad al constructo de Sostenibilidad siguiendo el criterio de mayor a menor frecuencia, con el fin de visualizar mejor los resultados. Los números que aparecen al lado de cada categoría se refieren al número de veces que se nombra.

Figura 3
Red *Atlas.ti* sobre la visión de sostenibilidad desde los ODS



La figura 3 muestra la visión global del constructo de sostenibilidad atendiendo a los ODS de los 68 estudiantes que respondieron al cuestionario. El objetivo 4-Educación de calidad (62) y el objetivo 15-La vida de los ecosistemas (55) son los objetivos que tienen mayor presencia en la visión de sostenibilidad. El objetivo 8-Trabajo decente (28) le sigue en un segundo lugar. El objetivo 7-Energía asequible le sigue en un tercer lugar (16). En cuarto lugar está el objetivo 2-Pobreza cero (14) y el objetivo 3-Salud y bienestar (14). En quinto lugar está el objetivo 10- Reducción de la desigualdad (13). Sin embargo llama la atención que no aparece ninguna referencia al objetivo 5- Igualdad de género, ya que cuando mencionan la desigualdad no se hace alusión concreta al género. Tampoco se

hace ninguna alusión al objetivo 14-Vida submarina ni al objetivo 17 –Alianzas mundiales. Destaca la poca presencia de los objetivos 1-Fin de la pobreza (3), 12-Producción y consumo (2) y 13-Acción por el clima (2).

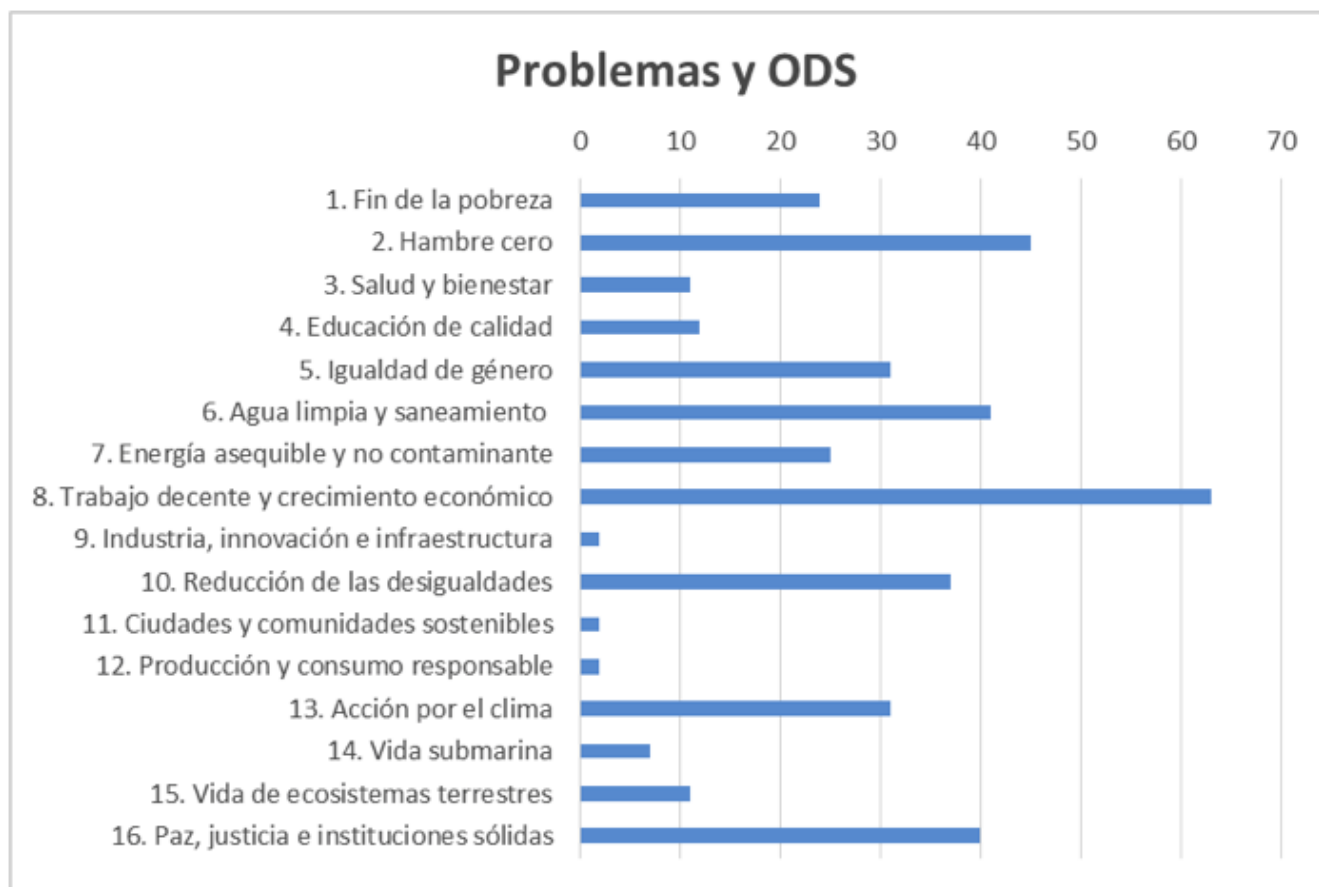
A continuación presentamos los resultados a partir del cruce de los datos obtenidos de la pregunta 2 sobre los problemas del mundo que más preocupan a los participantes con los ODS. El cruce se ha realizado asociando cada problema con el ODS que lo identifica tal y como se puede ver en la siguiente Tabla 2:

Tabla 2
Organización de los
problemas por ODS.

ODS	Problemas asociados a los ODS	Frecuencia
1. Fin de la pobreza	Pobreza, mortalidad infantil, migración.	24
2. Hambre cero	Hambre, desnutrición, desertificación, deforestación, agotamiento de recursos naturales.	45
3. Salud y bienestar	Falta de salud, enfermedad, contaminación, calidad aire, agua.	11
4. Educación de calidad	Problemas en la educación, analfabetismo, ignorancia.	12
5. Igualdad de género	Desigualdad, machismo, sexismo.	31
6. Agua limpia y saneamiento	Contaminación, agotamiento de recursos naturales, calidad agua.	41
7. Energía asequible y no contaminante	Energía no renovable, agotamiento de recursos naturales.	25
8. Trabajo decente y crecimiento económico	Desempleo, crisis, capitalismo, corrupción, poder, refugiados, sobrepoblación.	63
9. Industria, innovación e infraestructura	Minería contaminante, agricultura industrial.	2
10. Reducción de las desigualdades	Desigualdad, discriminación.	37
11. Ciudades y comunidades sostenibles	Falta de civismo, clasismo.	2
12. Producción y consumo responsable	Consumismo.	2
13. Acción por el clima	Cambio climático, aumento de la temperatura.	31
14. Vida submarina	Extinción de especies, calidad del agua.	7
15. Vida de ecosistemas terrestres	Extinción de especies, deforestación, sequía, desertificación, incendios.	11
16. Paz, justicia e instituciones sólidas	Guerra, conflictos, violencia, terrorismo, refugiados.	40
17. Alianzas para lograr los objetivos		0

En la siguiente figura 4 aparece representados los problemas más importantes para los estudiantes categorizados por los ODS.

Figura 4
La visión de los problemas del mundo
y su relación con los ODS



En la figura podemos observar como en primer lugar destacan los problemas asociados al objetivo 8.- trabajo decente y crecimiento económico (63). En segundo lugar problemas asociados al objetivo 2.- hambre cero (45) y en tercer lugar problemas asociados al objetivo 6.- agua limpia y saneamiento (41). También tienen una importante presencia los problemas asociados al objetivo 16.- paz, justicia e instituciones sólidas, 10.- reducción de las desigualdades, 5.- igualdad de género y 13.- acción por el clima. Los problemas con menos presencia son los asociados a los objetivos 9.- Industria, innovación e infraestructura, 12.- producción y consumo responsable y 11.- ciudades y comunidades sostenibles.

4. Conclusiones

Las conclusiones están orientadas hacia una primera aproximación al pensamiento sobre sostenibilidad de los estudiantes de Máster en Educación permitiendo detectar en ellos el nivel de afinidad a los ODS así como las necesidades para reorientar los programas formativos de forma coherente.

La aproximación al concepto de "sostenibilidad" como construcción colectiva se caracteriza por tener enfoques muy diversos. Las categorías Futuro, Naturaleza y Respeto son la más significativas seguida de desarrollo, equilibrio y medio ambiente. Estos conceptos están en sintonía con las ideas fuerza que definen el término de desarrollo sostenible del informe Brundtland (1987), concepto que sigue hoy vigente. Sin embargo se detecta la ausencia de términos relacionados con el planteamiento de diferentes escenarios de futuro, las emociones o el pensamiento crítico, como se refleja en otros estudios similares (Cebrian y Junyent, 2014), siendo también componentes esenciales de la sostenibilidad. En el análisis de esta visión desde los ODS el objetivo que presenta mayor fuerza es el ODS 4.- educación de calidad. Esta elevada presencia resulta coherente con la futura profesión de estos estudiantes y desde donde principalmente van a poder contribuir a la sostenibilidad mediante el ejercicio profesional de educador. Sin embargo no existe presencia de los ODS-5 igualdad de género, 14-vida submarina y 17- alianzas.

Los problemas que aparecen con mayor frecuencia son la desigualdad, el cambio climático, la contaminación y la pobreza. Los principales problemas asociados a los ODS son el 8.- trabajo decente y crecimiento económico, ODS 2.- hambre cero y el ODS 6.- agua limpia y saneamiento.

Esta panorámica nos ofrece orientaciones para realizar mejoras en los programas de Máster en educación. En primer lugar, la superación de la dualidad sostenibilidad-conservación de la naturaleza, como aparece en otros estudios antecesores sobre percepción de la sostenibilidad de estudiantes universitarios (Murga-Menoyo, 2008). En segundo lugar, el tratamiento del concepto de sostenibilidad

desde un carácter pluridimensional, siendo la variable ambiental una más entre otras muchas, de manera que la idea de sostenibilidad se aplique a concepciones tan diversas como la cuestión demográfica, la desigualdad de género, la desigual distribución de los recursos, los desastres ecológicos, las diferencias sociales, culturales y científicas o la necesidad de que haya una justicia social y la paz en el mundo. En tercer lugar profundizar como enfoque metodológico para la educación para la sostenibilidad el tratamiento y trabajo en torno a problemas sociales y ambientales relevantes en coherencia con los ODS. En esta última línea vienen actuando muchos colectivos y proyectos educativos innovadores (García-Pérez, Moreno-Fernández y Rodríguez, 2015). Algunas de las limitaciones del estudio pueden encontrarse en el tipo de pregunta del cuestionario, ya que al ser respuestas cerradas se puede haber perdido información o haberla limitado, sin embargo, se optó por esta opción para facilitar el análisis y la categorización de los datos. En el estudio hablamos de una primera aproximación con el fin completar la investigación con otros instrumentos para su triangulación.

Referencias bibliográficas

- Albareda-Tiana, S., Vidal-Raméntol, S. y Fernández-Morilla, M. (2018). Implementing the sustainable development goals at University level. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 19(3), 473-497.
- Almeida, S. C., Moore, D. y Barnes, M. (2018). Teacher identities as key to environmental education for sustainability implementation: A study from Australia. *Australian Journal of Environmental Education*, 34(3), 228-243.
- Álvarez Suárez, P., y Vega-Marcote, P. (2009). Actitudes ambientales y conductas sostenibles. Implicaciones para la educación ambiental. *Revista de psicodidáctica*, 14, 25-38.
- Amérigo, M., Aragonés, J. I., Sevillano, V. y Cortés, B. (2005). La estructura de las creencias sobre la problemática medioambiental. *Psicothema*, 17(2), 257-262.
- Aubertin, C., Vivien, F.-D. (2006): *Le développement durable: enjeux politiques, économiques et sociaux*. Paris: La Documentation française
- Berenguer, J. M. y Corraliza, J. A. (2000). Preocupación ambiental y comportamientos ecológicos. *Psicothema*, 12(3).
- Breiting, S., Mogensen, F. Mayer, M. Y Varga, A. (2007). Educació per al desenvolupament sostenible. *Barcelona: Graó*.
- Brundtland, G. H., Khalid, M., Agnelli, S., y Al-Athel, S. (1987). Our common future. *New York*.
- CADEP-CRUE (2012). Directrices para la introducción de la sostenibilidad en el currículo. Actualización de la declaración aprobada en el 2005. Recuperado de: https://www.crue.org/Documentos%20compartidos/Declaraciones/Directrices_Sostenibilidad_Crue2012.pdf
- Cebrian, G., y Junyent Pubill, M. (2014). Professional competencies in Education for Sustainability: an exploratory study of student teachers' views. *Enseñanza de las Ciencias*, 32(1), 29-49.
- Chacón, E. (2004). El uso del ATLAS/TI como herramienta para el análisis de datos cualitativos en Investigaciones Educativas. *Primeras Jornadas Universitarias*.
- Ciegis, R., Ramanauskienė, J. y Martinkus, B. (2015). The concept of sustainable development and its use for sustainability scenarios. *Engineering Economics*, 62 (2).
- CIS (2019) Barómetro de enero. Estudio número 3238. Recuperado de: http://datos.cis.es/pdf/Es3238mar_A.pdf
- CRUE-Sostenibilidad (2009) Manifiesto. Recuperado de: https://www.crue.org/Documentos%20compartidos/Sectoriales/Sostenibilidad/2019.05.10%20-%20Manifiesto%20%20Crue-Sostenibilidad%20Valladolid_VD.pdf
- Da Lage, A., Amat, J. P., Frérot, A. M., Julien-Lafférière, B., Guichard-Anguis, S. y Wicherek, S. (2008). *L'après développement durable: Espèces, Nature, Culture et Qualité* (p. 352). Ellipses.
- García-González, E., Jiménez-fontana, R., y Azcarate, P. (2018). HAMS: Una herramienta para el análisis de la actividad metodológica del profesorado universitario desde los principios de sostenibilidad y complejidad. *Revista ESPACIOS*, 39(20).
- García Pérez, F. F. (2000). Los modelos didácticos como instrumento de análisis y de intervención en la realidad educativa. *Biblio 3w: Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, 207, 1-12.
- García Pérez, F. F., Moreno Fernández, O., & Rodríguez Marín, F. (2015). Problemas del mundo y educación: hacia una ciudadanía planetaria. *Novi Cives. Cittadini dall'infanzia in poi*. 33-41.
- Holden, E., Linnerud, K. y Banister, D. (2014). Sustainable Development: our common future revisited. *Global Environmental Change*, 26, 130-139.
- Jara, P. O., Tapia, J. I. A., y Carrascal, O. E. N. (2013). Educación ambiental: itinerario en la naturaleza y su relación con conectividad, preocupaciones ambientales y conducta. *Revista Latinoamericana de*

Psicología, 45(3), 503-513.

Leff, E. (2012). Pensamiento ambiental latinoamericano: patrimonio de un saber para la sustentabilidad. *Environmental Ethics*, 34(Supplement), 97-112.

López, I., Arriaga, A., & Pardo, M. (2018). *La dimensión social del concepto de desarrollo sostenible: ¿La eterna olvidada?* Revista Española de Sociología. 27 (1), 25-41.

Menoyo, M. Á. M. (2008). Percepciones, valores y actitudes ante el desarrollo sostenible: Detección de necesidades educativas en estudiantes universitarios. *Revista española de pedagogía*, 66(240), 327-343.

NACIONES UNIDAS, 2010, *Cumplir la promesa: unidos para lograr los Objetivos de Desarrollo del Milenio*, Documento Final de la Cumbre del Milenio. Recuperado de:
http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CLT/pdf/Conv2005_CDindicators_summit_es.pdf

Navarro Yañez, C.J. (1998). Conciencia ambiental y perfil social del ambientalismo. Una cuestión de competencia política. *Revista Internacional de Sociología*, 69-101.

Quintana, G. E., Mateos, J. E. G., Fajardo, S. R. y Fuentes, P. T. (2019) Barreras en el proceso de ambientalización de la educación superior. El documento normativo como una alternativa para el cambio. *Revista ESPACIOS*. Vol. 40.

Riechmann, J. (1995). Desarrollo sostenible: la lucha por la interpretación. *De la economía a la ecología*, 1.

Rivero, A. y Aguado, A. M. W. (2011). Naturaleza de la ciencia y construcción del conocimiento científico: La naturaleza de la ciencia como objetivo de enseñanza. In *Biología y geología: complementos de formación disciplinar* (pp. 9-30). Secretaría General Técnica.

Tábara, J. D. (2018). La medida de la percepción social del medio ambiente. Una revisión de las aportaciones realizadas por la sociología. *Revista Internacional de Sociología*, 59(28), 127-171.

Vázquez, Á. y Manassero, M. A. (2005). Actitudes de los jóvenes en relación con los desafíos medioambientales. *Infancia y aprendizaje*, 28(3), 309-327.

WCED (1987). *Our Common Future*. Oxford and New York: Oxford University Press.

1. Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales. Universidad de Sevilla. Doctora en Ciencias de la Educación. carmensolise@us.es

2. Documentos consultados en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>

Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015
Vol. 40 (Nº 39) Año 2019

[Índice]

[En caso de encontrar algún error en este website favor enviar email a webmaster]