

## **Propuesta de inclusión de Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) en programas de formación docente**

Proposal for the inclusion of Sustainable Development Goals (SDGs) in teacher training programs

Proposta de inclusão de Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) nos programas de formação de professores

**Rosa Corina García**

garciarosa815@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-0225-2837>

**Universidad Nacional Experimental de la Fuerza Armada Nacional Bolivariana, Venezuela.**

Artículo recibido en diciembre de 2020, arbitrado en marzo de 2021 y aprobado en abril de 2021

### **RESUMEN**

*Se presenta una propuesta de inclusión e integración de Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) para programas de formación docente, frente a los requerimientos que demanda el Siglo XXI, de allí la importancia y justificación de esta investigación de tipo documental que se aborda desde el paradigma interpretativo, el método hermenéutico, y la técnica de análisis de contenido en documentos seleccionados, unos a nivel internacional, orientadores en materia de planificación educativa, en concreto sobre formación general y mención docencia correspondientes a UNESCO (2019), UNESCO (2018) y ESDU (2017), e igualmente, textos de la base normativa fundamental de la educación venezolana CRBV (1999), LOE (2006) y la Resolución N° 1 (1996). Por resultado, una malla curricular genérica, a modo de ejemplo, y un modelo de integración de contenidos pedagógicos con ODS incorporados, en el contexto de un currículo por competencias.*

**Palabras clave:** programa; formación docente; objetivos del desarrollo sostenible

### **ABSTRACT**

*A proposal for the inclusion and integration of Sustainable Development Goals (SDG) for teacher training programs is presented, in view of the requirements demanded by the XXI century, hence the importance and justification of this documentary type research that is approached from the interpretive paradigm, the hermeneutical method and the content analysis technique in selected documents, some at an international level, guiding educational planning in particular on general training and teaching mention corresponding to UNESCO (2019), UNESCO (2018) and ESDU (2017), and also, texts of the fundamental normative base of Venezuelan education CRBV (1999), LOE (2006) and Resolution N°1 (1996). As a result, a generic curricular mesh, as an example, and a*

*model for the integration of pedagogical content with incorporated SDGs, in the context of a competency curriculum.*

**Keywords:** *programme; teacher training; sustainable development goals*

## **RESUMO**

*É apresentada uma proposta de inclusão e integração de Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), para programas de formação de professores, frente aos requisitos exigidos pelo século XXI, daí a importância e justificação desta investigação do tipo documental que é abordada a partir do paradigma interpretativo, do método hermenéutico e da técnica de análise de conteúdo em documentos selecionados, alguns de nível internacional que orientam o planejamento educacional, especificamente na formação geral e menção didática correspondente á UNESCO (2019), UNESCO (2018) e ESDU (2017), e também, textos da base normativa fundamental da educação venezuelana, CRBV (1999), LOE (2006) e Resolução n° 1(1996). Como resultado, uma malha curricular genérica, por exemplo, e um modelo de integração de conteúdos pedagógicos com os ODS incorporados, no contexto de um currículo por competências.*

**Palavras chave:** *programa; formação de professores; objetivos de desenvolvimento sustentável*

## **INTRODUCCIÓN**

En el Foro Mundial sobre Educación celebrado en septiembre de 2015 en la ciudad de Incheon, Corea del Sur, en mayo de 2015, los Estados miembros, y Venezuela entre ellos, aprobaron la denominada Declaración de Incheon para 2030, que contempla una nueva perspectiva para la educación en los próximos años, interrelacionado el derecho a la educación con otros derechos humanos. Posteriormente, en septiembre de 2015, se firmó en el marco de la Asamblea Nacional de las Naciones Unidas, el documento titulado “Educación 2030: Marco de Acción: hacia una educación inclusiva y equitativa de calidad y un aprendizaje a lo largo de la vida para todos” (UNESCO, 2017, p.12).

Frente al futuro, existe el compromiso en llevar a cabo acciones decisivas para la implementación de la mencionada Declaración y dentro de los diecisiete objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), en particular, en la consecución del objetivo N° 4 mediante el cual se propone de manera concreta, lo ya señalado en el marco de

acción: “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos” (Ibíd., p.17).

Los ODS tienen un carácter integrador, asumiendo la realidad de forma holística. Los mismos se dividen en tres grupos : 1) los dirigidos a la lucha contra la pobreza en todas sus modalidades, dentro de los cuales se incluye el objetivo N°4, 2) los relacionados con los compromisos ambientales y 3) los que fomentan un buen gobierno y la promoción de sociedad. (Sinergia, 2018, p.6)

Con respecto a Venezuela en el cumplimiento de los ODS, el compromiso del Estado venezolano con la Agenda 2030 ha presentado dificultades que comprometen el logro de la consecución de los mismos. Según Sinergia (2020, p. 15), en la Guía de Seguimiento a los ODS en Venezuela, existen problemas críticos que para el año 2013, podían señalarse a nivel general en el ámbito educativo tales como los referidos al deterioro de la infraestructura escolar, alta proporción de docentes no graduados y dificultad de acceso a la educación por parte de un sector de la comunidad, entre otros, a los cuales puede añadirse, el éxodo de maestros y profesores debido a la situación económica, agudizados por la situación producida por la cuarentena decretada en razón de la pandemia del COVID-19.

Muchos de los problemas mencionados previamente también son comunes a nivel universitario, cabe señalar la crisis de presupuesto en las universidades, el deterioro de la infraestructura universitaria, el éxodo de profesores por razones económicas y la importancia de contar un docente actualizado en cuanto a su formación, para atender las necesidades educativas de los estudiantes en función de las competencias que se requieren para el Siglo XXI. Las competencias puede entenderse según señala Tobón (2006) como:

Procesos complejos que las personas ponen en acción-actuación-creación, para resolver problemas y realizar actividades (de la vida cotidiana y del contexto laboral-profesional), aportando a la construcción y transformación de la realidad, para lo cual integran el saber ser (automotivación, iniciativa y trabajo colaborativo con otros), el saber conocer (observar, explicar, comprender y analizar) y el

saber hacer (desempeño basado en procedimientos y estrategias), teniendo en cuenta los requerimientos específicos del entorno, las necesidades personales y los procesos de incertidumbre, con autonomía intelectual, conciencia crítica, creatividad y espíritu de reto, asumiendo las consecuencias de los actos y buscando el bienestar humano (Tobón, 2006, p.69)

En ese sentido es necesaria la revisión y actualización de la estructura curricular formulada en el siglo XX en cuanto a formación docente y adecuarlas a los requerimientos de la época actual.

Por lo antes expuesto, se destaca la importancia y justificación de la presente investigación en función de la capacitación en los ODS en las tres dimensiones referidas en (Sinergia 2018, p.6), lo que permite al ciudadano incorporarse y participar en la vida pública al interrelacionarse estos objetivos de forma integral, con las unidades curriculares de contenido específico para la formación docente.

En función de lo señalado, la investigación que tiene por propósito: Presentar una propuesta de inclusión de Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) en programas de formación docente. De este objetivo se desprenden cuatro objetivos específicos. 1) Develar las orientaciones sobre inclusión de los ODS en programas de formación docente provenientes de los documentos internacionales consultados; 2) Identificar las directrices de elaboración de programas de formación docente en documentos legales provenientes de la autoridad educativa en Venezuela; 3) Diseñar una malla curricular de carácter genérico, a manera de ejemplo, con inclusión de los ODS para programas de formación docente, y 4) Formular un modelo integrador de ODS basado en las orientaciones y directrices provenientes de la documentación consultada y de la malla curricular propuesta.

La investigación se enmarca en la línea de investigación Formación docente, dentro de la temática Formación Docente en el Currículum como un desafío para el cambio educativo.

El procedimiento metodológico seguido permitió la creación de la malla curricular genérica y con base a esta, un modelo integrador donde se incluyeron unidades curriculares específicas de formación pedagógica con Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS).

### **Tendencias de formación docente en Latinoamérica**

Según señala UNESCO (2019), a nivel de la región de Latinoamérica las tendencias encontradas en las tres últimas décadas, están relacionadas concretamente con la formación inicial docente atañen a: las prácticas docentes; a nuevos contenidos curriculares teniendo como foco analítico las competencias del Siglo XXI y la inclusión y, el acompañamiento de los docentes en el marco del desarrollo profesional docente. (pp. 27-29)

En torno a las prácticas docentes que los estudiantes de formación docente deben realizar en el transcurso de sus estudios, el documento refiere: 1) Centralidad; por lo cual deben atravesar todo el período de la formación y no dejarlas para el final de los estudios; 2) Diversidad: por lo cual las prácticas deben ser incrementadas progresivamente en términos de complejidad; 3) Pluralidad de contextos: referida a la búsqueda de la mayor diversidad de lugares y situaciones donde el aprendizaje docente sea posible y, 4) relacionada con la personalidad y referida a desarrollar una serie de capacidades (resolver problemas, trabajar en equipo, entre otras), necesarias para el futuro docente. (pp. 27-28), y la formación de docentes como investigadores e innovadores. Estas orientaciones se produjeron para la formación de docentes a nivel general.

En ese orden de ideas, previamente UNESCO (2018) resaltó igualmente la importancia de la práctica y se insistió en que los futuros docentes tengan suficientes oportunidades durante su formación para implementarlas y generar jornadas de acción y reflexión. Tales prácticas pueden “ser a través de estudios de casos orales o escritos, videos, libros de textos”, entre otros, y “descomponerlos para entender su complejidad”. (p.30). Asimismo, y debido al carácter social de la docencia, se sugiere considerar

estrategias que involucren el trabajo en equipo es decir; el trabajo con el otro, a partir del otro y entre otros: “la producción de saber pedagógico, investigaciones sobre la práctica, sistematización de experiencias y elaboración de material didáctico” (Calvo 2018 citado por UNESCO, 2019, p.33).

En referencia a la tendencia de los nuevos patrones curriculares sobre competencias para el Siglo XXI, se señala que estos deben reflejar los compromisos que los países adquieren en los eventos internacionales en los cuales participan; como es el caso de cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, específicamente con el ODS-Nº4, y se recomienda incluir asignaturas en la formación inicial de docentes, tales como competencias y habilidades para el siglo XXI así como pedagogías de la inclusión, y promover la investigación y la innovación aplicada para la toma de decisiones, especialmente en contenidos que promuevan el aprendizaje; el desarrollo profesional de los estudiantes y el acompañamiento de maestros y profesores en el marco del desarrollo profesional (UNESCO, 2019, p.29).

En relación con las competencias y habilidades precisas de adquirir para cubrir las demandas del siglo XXI, UNESCO (2018) refiere que, “son aquellas necesarias para que los estudiantes puedan desenvolverse adecuadamente como personas y ciudadanos” (p. 6), por lo que deben ser adquiridas o desarrolladas por los estudiantes en formación, que les permitan el desenvolvimiento profesional, personal, social y el abordar situaciones emergentes. Para ello se presenta en este documento, un modelo mediante el cual estas competencias y habilidades son resumidas en las dimensiones: 1) Cognitivas: pensamiento crítico, creatividad e innovación, resolución de problemas, comunicación, manejo de información, apropiación de tecnologías digitales. 2) Intrapersonales: pensamiento reflexivo y habilidades personales y 3) Interpersonales: colaboración, ciudadanía local y responsabilidad social (Ibíd. p. 14)

Las indicaciones emanadas de la UNESCO, constituyen orientaciones para los sistemas educativos nacionales de los Estados miembros de la organización, y frente al futuro inmediato, se tendrá que pensar en un nuevo enfoque de formación docente y

concretar esfuerzos integrando los contenidos curriculares que se hacen necesarios, en un mundo en el que se producen cambios de forma vertiginosa y en función de un nuevo pensamiento que involucra la complejidad y la transcomplejidad.

Adicionalmente a los documentos de la UNESCO para el ámbito de Latinoamérica, se consideró por el aporte que conlleva, la comunicación elaborada por el proyecto ESDU (Educación para el Desarrollo Sostenible en la Universidad, 2017), de la Universidad Autónoma de Barcelona para el VII Congreso de Universidad y Cooperación al Desarrollo para el ámbito europeo, en la cual se plasman recomendaciones para vincular el desarrollo curricular a la aplicación de los ODS. Este documento promueve en dos áreas de intervención: la primera "...la incorporación de contenidos, habilidades y valores con pauta de Educación para el Desarrollo (ED) en los estudios de grado, a través de acciones de incidencia en la formación del alumnado y de fortalecimiento de la calidad y la innovación docente", y la segunda orientada hacia el diseño de acciones dirigidas a la implementación de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) en la docencia universitaria reglamentada (p.1).

En el marco de las tendencias encontradas, estas orientaciones están dirigidas a diseñar contenidos y estrategias para lograr competencias en los estudiantes de la carrera de formación docente para ser creativos, habilidades para aprender e innovar, en manejo de las TIC, en valores y actitudes, la colaboración con otros, la comunicación de diferentes formas, saber ubicar, analizar y utilizar la información que esté disponible para ser aplicado a su vida personal y profesional.

### **Instrumentos legales y regulatorios de formación docente en Venezuela**

En esta sección se revisan documentos de marco legal venezolano que delinear la secuencia de avances en la trayectoria de la formación del docente en Venezuela en los últimos años, de obligatorio cumplimiento según su vigencia.

La formación pedagógica en Venezuela en la segunda mitad del Siglo XX, según señala Rodríguez (2004), evolucionó pasando en el lapso 1951-1968 de una

escolaridad de nivel medio a la del nivel superior para luego, en el lapso entre 1969-1989, lograr un avance en cuanto a la política de formación docente cuando se firma la Resolución N° 12 en el año 1983; y en la tercera etapa 1989-2001, se aprueba la Resolución N° 1 del 15 de enero de 1996, con la cual el Estado venezolano definió y destacó aspectos fundamentales en cuanto a la formación docente (pp.457-463). En esta Resolución N° 1, se hace referencia en los considerandos 1, y 5: a) Que la formación docente es un elemento clave para una educación de calidad y, b) Que las tendencias de formación profesional permiten la permanente actualización. (p.93). Dentro del subtítulo: Elementos Básicos de la Estructura Curricular, indica en su apartado N°8, que el plan de estudios debe incorporar contenidos programáticos en los siguientes ámbitos: “a) Formación general, b) Formación pedagógica, c) Formación especializada y d) Prácticas profesionales” (Ibíd.pp.96-97).

En el año 1999 fue revisada y promulgada la nueva *Constitución de la República Bolivariana de Venezuela*, que señala a la educación como una necesidad colectiva de los venezolanos, y en el Capítulo VI, de los Derechos Culturales y Educativos, destaca que “...la educación es un derecho humano y un deber social fundamental, es democrática, gratuita y obligatoria. El Estado la asumirá como función indeclinable y de máximo interés en todos sus niveles y modalidades...” (Art. 102). A partir de la carta magna, se derivan instrumentos jurídicos más recientes que norman lo relacionado con la formación educativa.

Así, la Ley Orgánica de Educación (LOE), promulgada el 13 de agosto de 2009, refiere las bases organizativas y de funcionamiento del Sistema Educativo de la República Bolivariana de Venezuela mediante la cual se garantiza la educación. En las Competencias del Estado Docente, puntualiza según (Art.06) literal a) “El derecho pleno a una educación integral, permanente, continua y de calidad para todos y todas con equidad de género en igualdad de condiciones y oportunidades, derechos y deberes”. (p.2). Planifica, ejecuta, coordina políticas y programas, d) “De desarrollo socio-cognitivo integral de ciudadanos y ciudadanas, articulando de forma permanente, el aprender a ser, a conocer, a hacer y a convivir...” (Ibíd.p.5).



En cuanto a la educación universitaria, en el Art. 32 señala que su finalidad es formar profesionales de la más alta calidad y, "... auspiciar su permanente actualización y mejoramiento, con el propósito de establecer sólidos fundamentos que, en lo humanístico, científico y tecnológico, sean soporte para el progreso autónomo, independiente y soberano del país en todas las áreas" (p.17).

## **MÉTODO**

La investigación se realizó bajo el paradigma interpretativo, método hermenéutico, que según menciona Maldonado (2016), "Es el arte de interpretar textos en la búsqueda de su verdadero sentido" (p.5). Avanzando en la aplicación del método hermenéutico refiere, citando a Cárcamo (2005), que "Un elemento esencial para la comprensión en el proceso de interpretación está dado por la focalización precisa respecto a aquello que se desea interpretar" (ibid.p.7). Bajo ese enfoque, el estudio se fundamenta en el proceso interpretativo de los textos seleccionados.

La técnica aplicada en esta investigación de tipo documental, es la del análisis de contenido, que según Arbeláez y Onrubia (2014), que en su enfoque cualitativo tiene como objetivo "verificar la presencia de temas, de palabras o de conceptos en un contenido y su sentido dentro de un texto en un contexto" (p.19).

El análisis de carácter descriptivo, "... tiene por finalidad identificar y catalogar el contenido del texto mediante la definición de categorías o clases de elementos" (ibíd. p. 20). El procedimiento se aplicó siguiendo las tres fases descritas por el autor: Fase 1: donde el investigador se familiariza con los documentos a partir de una lectura superficial. Fase 2: en la cual respecto al análisis cualitativo se procede de dos maneras, citando a Colle (1988) "...una deductiva, en la que se busca en el texto algunas categorías previamente establecidas y construidas desde el referente teórico, en la que se construyen categorías que emergen de los artículos" (p. 25) y, Fase 3: se realizan interpretaciones de contenido de los documentos analizados que se contrastan y articulan (p.28).

## **Procedimiento para la recolección de la información**

Búsqueda, selección y análisis de contenido de las unidades textuales, posteriormente fichaje y elaboración de una matriz de congruencia para el registro, organización y contrastación de la información proveniente de cada fuente consultada.

## **Unidad de análisis**

*A nivel internacional:* Se seleccionaron como unidad de análisis los textos relacionados con las orientaciones referidas a la Formación general y a la Mención docencia, en los documentos UNESCO (2018, 2019) por ser de fecha más reciente, y los contenidos del documento elaborado por la ESDU (2017), por contener aportes que pudieran enriquecer el producto de la investigación.

*A nivel nacional:* Se seleccionaron como unidad de análisis los textos relacionados con contenidos referidos a la formación general y a la mención Docencia ya que constituyen la base normativa fundamental de la educación venezolana. Estos son la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), la Ley Orgánica de Educación (2009) y la Resolución N° 1 (1996), que contienen las pautas generales que definen la política del Estado venezolano para la formación de los profesionales de la docencia.

## **Proceso metodológico seguido**

El proceso metodológico seguido consistió en las siguientes fases: 1) Delimitación del propósito de la investigación, 2) Diseño de la investigación en cuanto a la obtención de datos, técnicas a utilizar y método a implementar, 3) Definición de la unidad de análisis, 4) Recolección de datos, 5) Aplicación de la técnica de análisis documental en su versión cualitativa de acuerdo con el protocolo sugerido por el autor de la fuente de referencia de la misma, en las tres fases secuenciales descritas previamente en el método.

Los documentos internacionales citados proporcionaron las tendencias y orientaciones sobre formación docente, contenidos curriculares y competencias para el Siglo XXI; los documentos nacionales y reglamentos a nivel nacional especificaron los lineamientos para la formación docente a través de la secuencia de las directrices emanadas.

En la aplicación del método, se siguió el procedimiento citado: se realizó primeramente una lectura de los documentos y se establecieron las categorías *Formación general* y *Formación docente*; luego y se incorporaron a cada una, las subcategorías en las dimensiones (cognitivas, intrapersonales, interpersonales según los hallazgos que emergieron de los documentos revisados), lo que permitió determinar cuáles de ellos eran similares o representaban un contenido diferente, y finalmente se triangularon estas subcategorías las cuales se almacenaron en una matriz de congruencias, de cual se anexa un extracto (cuadro 1).

**Cuadro 1. Extracto de la matriz de congruencia por subcategorías**

Documento	Contenido	Categoría: Formación General	Categoría: Formación Docente	Resumen de hallazgos por categorías
(UNESCO (2019)	Se recomienda incorporar como contenido explícitos en la formación inicial docente las "competencias del siglo XXI" y las "pedagogía de la inclusión" (p.23).  En formación docente se recomienda: prácticas centralizadas, en diversidad de contextos y relacionadas con la personalidad. (pp.27-28)	a) Competencias para el Siglo XXI: (Son aquellas necesarias para desenvolverse como personas y ciudadanos: Cognitivas, Intrapersonales e interpersonales).	a) Pedagogía de la inclusión b) Mayor número de horas de prácticas en diversidad de contextos d) Prácticas relacionadas con el desarrollo de la personalidad	a) Pedagogía de la inclusión b) Mayor número de horas de prácticas en diversidad de contextos c) Prácticas relacionadas con el desarrollo de la personalidad
UNESCO (2018)	Refiere las competencias necesarias para enfrentar los requerimientos del Siglo XXI resumidas en las dimensiones: 1) Cognitivas, 2) Intrapersonales, 3) Interpersonales. (p.14)	Intrapersonales e interpersonales: b) Habilidades personales c) Colaboración d) Ciudadanía y, e) Responsabilidad social	Cognitivas: a) Creatividad e innovación b) Pensamiento crítico c) Resolución de problemas d) Habilidades comunicacionales e) Tecnologías digitales	a) Pensamiento crítico b) Tecnologías digitales c) Creatividad e innovación d) Habilidades interpersonales e interpersonales e) Resolución de problemas f) Habilidades comunicacionales
ESDU (2017)	Ejes: sostenibilidad económica, social y ambiental; Gobernanza: Derechos humanos y ciudadanía; Cultura de paz y justicia; Interculturalidad y Género con sus temáticas respectivas. (pp.3-4)	a) Relaciones interpersonales y habilidades sociales b) Diversidad cultural c) Cohesión social y convivencia, d) Identidad de género	a) Desarrollo sostenible y propuestas alternativas	a) Relaciones interpersonales y habilidades sociales b) Diversidad cultural y desigualdad c) Cohesión social y convivencia, d) Identidad de género e) Desarrollo sostenible y propuestas alternativas
Resolución N° 1	"El plan de estudios debe incorporar contenidos programáticos en el ámbito de: a) formación general, b) Formación pedagógica, c) Formación especializada, e) Prácticas profesionales." (pp. 56-57) Detalle de los contenidos por ámbito: pp.96-97	a) Comunicación interpersonal y grupal b) Comprensión del hombre y las realidades sociales c) Identidad nacional d) Ambiente y conservación	a) Formación pedagógica b) Formación especializada c) Investigación y extensión socioeducativa d) Prácticas profesionales e) Dominio de los razonamientos lógico y cuantitativo	a) Formación general b) Formación pedagógica c) Formación especializada d) Investigación y extensión socioeducativa e) Prácticas profesionales

Correlativamente, es importante considerar que los objetivos específicos de aprendizaje en cada una de las unidades curriculares reflejadas en el Cuadro 1, se traducen en competencias que describen “atributos que los individuos necesitan para la acción y la autonomía en distintos contextos y situaciones complejas. Incluyen elementos cognitivos, afectivos, volitivos, y motivacionales” (UNESCO, 2017b, p.10), como interacción entre el conocimiento, habilidades y capacidades que desarrollan, ya que el objetivo final, es que el participante reflexione sobre sus propias acciones en función de los efectos que puedan causar en los diversos escenarios de la vida humana, y sean capaces de actuar en consecuencia, por tanto el documento (UNESCO, 2017b) los promueve respecto a cada objetivo ODS, con la consideración de que en la “implementación real se tendrán que adaptar al contexto nacional o local” (ibid.p.8).

Este documento refiere una guía de aplicación de cada contenido, bajo la pauta de “objetivos de aprendizaje cognitivos; objetivos socioemocionales y objetivos de aprendizaje conductuales” (Ibíd. p.11); mediante ellos el estudiante del programa de formación docente comprende los conceptos y es capaz de reflexionar sobre las consecuencias que implica su consecución y promueven el diálogo acerca del logro de soluciones mediante la interacción con otros, lo que contribuye en el ámbito conductual y en la planificación de actividades dirigidas a la solución de las situaciones planteadas.

La fundamentación teórica de la propuesta se contextualiza en una formación por competencias, dado que la sociedad se enmarca en un tejido de convivencia, de interrelaciones, por lo que es necesario poseer las herramientas para enfrentar los retos a nivel personal, laboral y para la vida, más allá de una formación fragmentada en determinadas disciplinas, y estar consideradas dentro del tejido de relaciones entre las partes constituyentes del programa educativo de formación docente, con una visión integral de la realidad enmarcadas dentro de las políticas educativas. Así, de acuerdo a López Herrerías citado por Tobón (2006), “aprender a ser competente es formarse en la concepción personal, cultural y socio-laboral de que todos estamos llamados a autorealizarnos de la mejor manera posible y para convivir de manera pacífica y

solidaria todos con todos” (p.13), por lo que “la formación basada en competencias requiere de la asunción de una nueva inteligencia y racionalidad que trascienda la parcelación y la fragmentación, con el fin de que aborde la realidad en su multidimensionalidad” (ibíd., p. 66).

En ese orden de ideas, la propuesta se enmarca en la teoría curricular por competencias, donde estas “...constituyen un eje orientador de las actividades pedagógicas, didácticas y de evaluación, y se determinan teniendo como base las dimensiones del desarrollo humano, el análisis de funciones y tareas, los diagnósticos sociales y las tendencias económicas” (ibíd., p.131).

En un proyecto basado en competencias, según refiere el autor, se contempla una ruta formativa, un plan de implementación, una mediación pedagógica y el aporte de un material de apoyo (ibíd., p.152); sin embargo este documento no persigue describir las competencias de cada unidad curricular propuesta, así como tampoco el conformar un proyecto formativo de manera concreta, el cual sería objeto de otra investigación con otro límite de horizonte; más bien, el concebir la integración de ODS dentro del programa educativo de formación docente y visualizar un posible comportamiento en el marco de un escenario ideal, de saber ser, conocer, hacer y convivir.

## **RESULTADOS**

La aplicación del método y técnica según las fases especificadas permitió elaborar la propuesta de programa genérico de formación docente concebido de manera orientadora, incorporando contenidos producto de los hallazgos, tanto los correspondientes a la formación docente, más los relacionados con las competencias del Siglo XXI, provenientes de las fuentes documentales a nivel internacional y nacional consultadas.

Debido a lo señalado por la Resolución N° 1 (1996), el plan de estudios debe incorporar contenidos programáticos en el ámbito de los siguientes subtítulos: “a)

Formación general, b) Formación pedagógica, c) Formación especializada y d) Prácticas profesionales.” (Ibíd.pp.96-97), se consideró añadir unidades curriculares pedagógicas (que estuvieron referidas en las fuentes como asignaturas pedagógicas), y que usualmente forman parte de ese componente en los institutos que dictan tales carrera y se denominan: Didáctica, Recursos y medios instruccionales, Teorías y corrientes pedagógicas, Planificación y evaluación educativa, más el Proyecto de clases y pasantías, las cuales deben contar con un número significativo de horas de práctica, tal y como lo sugieren los documentos legales consultados, con un estimado unidades de créditos en 2 y 3 UC. Es importante destacar, que los nombres de los componentes planteados en el cuadro 2, provienen de la revisión documental, por lo que puede haber institutos de educación superior, que aunque no denominen estos componentes exactamente de la misma manera en sus programas de formación docente, si están contenidos, debido a que forman parte estructural de los mismos.

Asimismo, y en razón a los ámbitos que cubren las unidades curriculares sugeridas: Ciudadanía y equidad, Derechos Humanos; Cultura de paz, Educación Ambiental, Desarrollo sustentable, Relaciones interpersonales, Diversidad cultural, Pensamiento crítico, Creatividad e innovación, y Género y convivencia que abarcan ODS de los tres grupos que señala SINERGIA (2018, p.11), así como al contenido específico de las mallas curriculares dictadas en los institutos para la formación docente mencionados previamente, se asegura la integralidad de saberes, dirigidos a la adquisición de competencias por parte de los participantes y el disponer de herramientas para afrontar los retos que deriven de nuevas realidades que emergen del contexto sociopolítico y cultural de Venezuela y del mundo.

Con ello, en el cuadro 2 que ilustra la malla curricular sugerida, se incluyen los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible: Grupo: 1) Fin de la pobreza; 2) Hambre cero; 4) Educación de calidad; 8) Trabajo decente y crecimiento económico. Grupo 2: 6) Agua limpia y saneamiento; 7) Energía asequible y no contaminante; 11) Ciudades y comunidades sostenibles; 13) Acción por el clima; 14) Vida submarina; 15) Vida de

ecosistemas terrestres. Grupo 3: 5): Igualdad de género; 10) Reducción de las desigualdades; 16) Paz, justicia e instituciones sólidas.

Los Objetivos del Desarrollo Sostenible que no se reflejan en los componentes mencionados, tales como: Educación para la salud, (ODS N° 3), Industria, innovación e infraestructura (ODS N° 9), Producción y consumo responsable (ODS N° 12), y el establecimiento de Alianzas para el logro de los objetivos (ODS N° 17) pueden ser incorporados en el componente de Formación Especializada, de acuerdo a cada mención.

Importante destacar que los contenidos curriculares de Educación Ambiental y Desarrollo Sustentable, ya han sido contemplados en muchas de la mallas curriculares de formación inicial docente en el país, en atención a lo referido en el Art. 127 y 128 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, las cuales revisten importancia frente a las actuales circunstancias ocasionadas por la pandemia COVID19, que inducen a una mejor relación interpersonal y con el ambiente y sus componentes.

Así, la categoría *Formación General*, se conformó con las subcategorías provenientes de los hallazgos, correspondientes a las unidades curriculares orientadas en adquirir competencias para abordar las nuevas situaciones que demanda el siglo XXI: Cultura de Paz, Derechos Humanos, Diversidad cultural, Ciudadanía y Equidad, Relaciones Interpersonales, Género y convivencia y Creatividad e Innovación. Todo ello en función de las dimensiones: 1) Cognitiva, Intrapersonales y, 3) Interpersonales que se sugiere en UNESCO (2018, p.14).

La categoría *Formación Docente*, se conformó con las unidades curriculares referidas a las subcategorías predeterminadas: Teorías y Corrientes Pedagógicas, Recursos y Medios Instruccionales, Didáctica, Metodología de la Investigación, Tecnologías Educativas y TIC, Planificación, Evaluación Educativa, con la propuesta de incluir mediante seminarios o unidades curriculares electivas ( o donde lo permita la estructura), las subcategorías emergentes del proceso de investigación tales como :

Pedagogías de la inclusión, Creatividad e Innovación, Pensamiento Crítico, Resolución de Problemas y Habilidades comunicacionales. Respecto a las prácticas profesionales, se sugiere incrementar mayor número de horas de práctica en diversidad de contextos, e incluir prácticas de habilidades sobre el desarrollo de la personalidad según las recomendaciones de UNESCO (2018).

**Cuadro 2: Propuesta de malla curricular para un programa de formación docente**

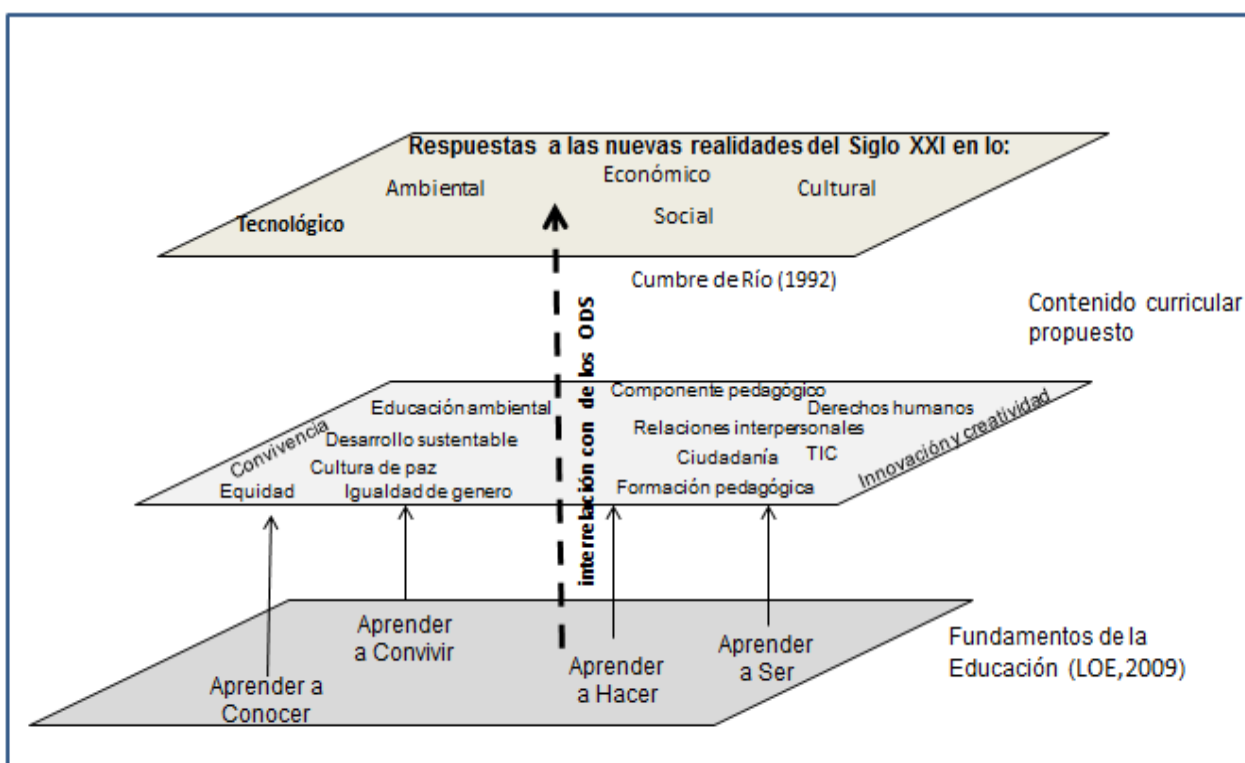
Componente	Semestre 1	UC	Semestre 3	UC	Semestre 5	UC	Semestre 7	UC	Semestre 8	UC
Formación General	Educación ambiental	2	Cultura de paz	2	Derechos humanos	2	Diversidad cultural	2	Pensamiento crítico	2
Formación Pedagógica	Teorías y corrientes pedagógicas	3	Recursos y medios instruccionales	3	Didáctica	3	Metodología de la Investigación	3	Seminario de Investigación II	3
Formación Especializada	Unidad curricular específica	xx	Unidad curricular específica	xx	Unidad curricular específica	xx	Unidad curricular específica	xx	Unidad curricular específica	xx
Total UC		xx		xx		xx		xx		xx
Componente	Semestre 2	UC	Semestre 4	UC	Semestre 6	UC	Semestre 8	UC	Semestre 9	UC
Formación General	Desarrollo sustentable	2	Relaciones interpersonales	2	Ciudadanía y equidad	2	Género y convivencia	2	Creatividad e innovación	2
Formación Pedagógica	TIC y Tecnologías educativas	3	Planificación educativa	3	Evaluación educativa	3	Seminario de Investigación I	3	Proyecto de clase	3
Formación Especializada	Unidad curricular específica	xx	Unidad curricular específica	xx	Unidad curricular específica	xx	Unidad curricular específica	xx	Pasantía por área de desempeño	xx
Prácticas Profesionales						xx		xx		xx
Total UC		xx		xx		xx		xx		xx

### **Interrelación de los contenidos de los ODS en la malla curricular de formación docente. El conocimiento del modelo**

Los fundamentos de la educación, el ser, el saber, el hacer y el convivir señalados por la LOE (2009) recorren la totalidad de un currículo permitiendo una visión de conjunto, transversalidad e interdisciplinariedad de la praxis pedagógica, mediante la integración de los conceptos, procedimientos y valores contenidos en la malla curricular, que orientan los procesos de enseñanza y de aprendizaje.



La incorporación de los ODS a la malla curricular, permite interrelacionar los contenidos de los tres componentes que conforman la propuesta curricular orientadora, para proporcionar respuestas ante las nuevas realidades del Siglo XXI. El modelo conlleva un mensaje articulador mediante una lógica relacional que parte de los pilares fundamentales de la educación, la cual se constituye en un camino cierto para superar la pobreza, incorporarse al mundo del trabajo y adquirir herramientas que permitan dar respuesta a requerimientos de la vida nacional (gráfico 1).



**Gráfico 1. Modelo de interrelación de los ODS en la malla curricular sugerida**

La estructuración del modelo de integración de los ODS en la malla curricular sugerida en el cuadro 2, se encuentra inspirada de los planos de contingencia de Aguilar (2015, p.67), y se fundamenta en un nivel básico conformado por los fundamentos de la educación (LOE, 2009), que delinean la formación del estudiante como ser humano y ciudadano, incorporándolo a un segundo plano, determinado por una estructura cognitiva a la cual asciende para la adquisición de las competencias prácticas y axiológicas que lo preparan para ser capaz de tomar decisiones y resolver situaciones en determinadas circunstancias, por medio del proceso teórico-práctico

asociado a cada una de las disciplinas, y en interconexión con las asignaturas que recibe de acuerdo a los tres componentes referidos en la malla curricular, para finalmente ascender al tercer nivel, representado por la capacidad de dar respuesta a los requerimientos que en diferentes ámbitos pueden ser requeridos por la realidad nacional, y para la toma de decisiones a nivel personal y profesional.

El escenario de aplicación de la propuesta en un ambiente de formación presencial permanente representando un estudio de caso ideal, procedería de la siguiente manera: el estudiante de formación pedagógica ubicado en una posición de toma de decisiones o de trabajo comunitario, que se encuentra frente a la ocurrencia de un impacto negativo al ambiente, debe activar los procesos dirigidos a resolver la situación planteada, y la reacción por valores, es la de recuperar el daño causado. Para ello debe tomar decisiones e implementar un trabajo colaborativo de recuperación del área basado en (el desarrollo sustentable, innovación y creatividad), en la que se involucre la comunidad mediante un proceso de información y de activación, enfatizando el derecho de todos de disponer de un ambiente sano y equilibrado (aspecto pedagógico, de educación ambiental, de convivencia y de derecho humano).

Ello implica efectuar un trabajo de relaciones interpersonales (utilizando las TIC) para incluir a todos los involucrados (comunidad del área, en equidad e igualdad de género), propiciando con ello (la convivencia y la paz), y actuando en función de la (formación profesional-Componente pedagógico) y en esos términos, ofrecer una respuesta ante el evento ocurrido, fundamentado en el marco del saber, el hacer, el convivir y sobretodo del ser, como base de la educación recibida, y en su responsabilidad como ciudadano, con la sociedad y con el país.

## **CONCLUSIONES**

Del análisis realizado se elaboró una propuesta de programa para formación docente con incorporación de Objetivos del Desarrollo Sostenible en las dimensiones cognitivas, de habilidades personales e interpersonales y de desarrollo social, frente a

los desafíos del Siglo XXI. El mismo estuvo conformado por una malla curricular genérica orientadora, con unidades curriculares provenientes de los hallazgos provenientes de los documentos internacionales revisados, pero que también son válidos para ser incorporados a la realidad venezolana.

La referida malla fue estructurada según la normativa educativa nacional y sus lineamientos; asimismo su contenido permitió mostrar la interrelación de las unidades curriculares que cubren trece (13) Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) junto con unidades curriculares pedagógicas, quedando cuatro (04) ODS para ser incorporados en menciones del componente Formación Específica. Adicionalmente, y considerando los fundamentos sobre los que debe cimentarse la educación según (LOE,2009. p.5) en el ser, conocer, hacer y convivir, unidos a los contenidos en función de las nuevas necesidades basadas en los ODS, se presentó un modelo de interrelación a través de las disciplinas incluidas en la malla curricular, orientado la creación de competencias que deriven hacia la toma de decisiones y consecución de respuestas ante posibles requerimientos de la realidad nacional en diversos ámbitos, e incidencia a nivel personal y profesional.

## REFERENCIAS

- Aguilar, L. (2015). *Sustentabilidad de la gestión municipal de los programas de saneamiento ambiental desde la ecogerencia*. Tesis doctoral no publicada. Universidad Experimental de la Fuerza Armada Nacional. Chuao. Caracas
- Arbeláez, M. y Onrubia G. (2014). Análisis bibliométrico y de contenido: Dos metodologías complementarias para el análisis de la revista colombiana Educación y Cultura. *Revista de Investigaciones UCM*, 14(23), pp.14-31
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación*. (6ta ed.). Caracas: Episteme. Venezuela
- Asociación Civil Sinergia (2020). La Agenda 2030 en Venezuela 2016-2020. Informe de Seguimiento a la Implementación de la Agenda 2030 en Venezuel
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV) (1999). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, Gaceta Oficial E-5453, marzo 24, 2000.
- Ley Orgánica de Educación (LOE) (2009). Gaceta Oficial E-5929, agosto 15,2009. Caracas, Venezuela Caracas, Venezuela
- Maldonado, R. (2016). El método hermenéutico en la investigación cualitativa. Publicación en ResearchGate. (Página Web en línea) Disponible:

- [https://www.researchgate.net/publication/301796372\\_EL\\_METODO\\_HERMENEUTICO\\_EN\\_LA\\_INVESTIGACION\\_CUALITATIVA](https://www.researchgate.net/publication/301796372_EL_METODO_HERMENEUTICO_EN_LA_INVESTIGACION_CUALITATIVA). Consulta 04/10/2020
- Organización Mundial para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), (2005). *La formación docente en Venezuela: Estudio Diagnóstico*. Luis M. Peñalver. Caracas, Venezuela
- Organización Mundial para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2017). *La nueva agenda educativa para América Latina: Los Objetivos para 2030*. España: Universidad Alcalá/ Fundación Santillana
- Organización Mundial para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2017b) Educación para los Objetivos del Desarrollo Sostenible. Objetivos de aprendizaje. (Publicación en línea). Disponible: [https://www.researchgate.net/publication/325570670\\_Educacion\\_para\\_los\\_Objetivos\\_de\\_Desarrollo\\_Sostenible\\_Objetivos\\_de\\_aprendizaje](https://www.researchgate.net/publication/325570670_Educacion_para_los_Objetivos_de_Desarrollo_Sostenible_Objetivos_de_aprendizaje) Consulta: 05/10/2020
- Organización Mundial para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), (2018) *Formación Inicial Docente en Competencias para el Siglo XXI y Pedagogías para la Inclusión en América Latina: Análisis comparativo de siete casos nacionales*. Santiago de Chile: (Publicación en línea) Disponible: <https://www.unisantos.br/wp-content/uploads/2018/09/INFORME-REGIONAL-SXXI-a-INCLUSION-version-FINAL-JUNHO2018.pdf> Consulta 25/02/2020
- Organización Mundial para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), (2019). Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación (IIPÉ-UNESCO). *Políticas del Sector Docente en los Sistemas Educativos de América Latina*. Buenos Aires, Argentina
- Organización Mundial para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), (2020). Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). La educación en tiempos de la pandemia Covid-19. (Publicación en línea). Disponible: <https://unesdoc.UNESCO.org/ark:/48223/pf0000374075?locale=es> Consulta: 05/10/2020
- Resolución N° 1 (Ministerio de Educación) (1996). (1996, Enero, 15). Caracas, Venezuela
- Rodríguez, N. (2004). *La Formación de los Docentes en Venezuela: De 1951 a 2001. Medio siglo de historia educativa*. Caracas, Venezuela
- Tobón, S. (2006). *Formación basada en competencias*. 2da. Edición. Ecoe Ediciones, 2005. Bogotá, Colombia
- Universidad Autónoma de Barcelona (2017). Proyecto ESDU (Educación para el Desarrollo Sostenible en la Universidad). *Comunicación para el VII Congreso Sostenible en la Universidad*. Barcelona, España. (Documento en línea) Disponible: <https://www.uab.cat/doc/ComunicacioVIIcongres>. Consultado el 05/07/2020