

EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. PROJECTIONS FOR THE BACHELOR'S DEGREE IN EDUCATION PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY

María Magdalena López-Rodríguez del Rey¹

E-mail: mmrodiriguez@ucf.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2776-3756>

Nancy Aurelia Hermida-Vázquez¹

E-mail: nhermidavazquez.18@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2246-0003>

Jorge Misas-Hernández¹

E-mail: jorge.misashernandez95@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7180-4298>

¹ Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez" Cuba.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

López-Rodríguez del Rey, M. M., Hermida-Vázquez, N. A., & Misas-Hernández, J. (2025). Educación para el desarrollo sostenible. Proyecciones de la carrera Licenciatura en Educación Pedagogía-Psicología. *Revista UGC*, 3(3), 77-87.

Fecha de presentación: 11/05/2025

Fecha de aceptación: 12/08/2025

Fecha de publicación: 01/09/2025

RESUMEN

Uno de los retos que asumen las universidades está asociado a la Educación para el desarrollo sostenible (EDS), las reflexiones en torno a este tema cursan desde el ámbito conceptual y metodológico que exige una respuesta viable en función de asegurar el presente y el futuro de la humanidad. La convocatoria abierta al debate se asumió por la elección de la carrera Licenciatura en Educación especialidad Pedagogía Psicología (PPs) como parte del sistema de trabajo metodológico y científico-metodológico. Como contribuye la EDS en la carrera y la elaboración de una propuesta para responder a este propósito centró la toma de decisiones consensuadas con los propios profesores a partir de un procedimiento que apostó por aprovechar los resultados que exhibe la carrera y promover un nuevo estado de desarrollo. La proyección asumida tiene un valor metodológico al considerar las posibilidades de transferencia, conscientes de que factores como la contextualización y compromiso de los docentes pueden marcar las diferencias en la práctica.

Palabras clave:

Educación para el desarrollo sostenible, influencias educativas, procedimiento, trabajo científico metodológico, sistema de trabajo metodológico.

ABSTRACT

One of the challenges facing universities is Education for Sustainable Development (ESD). Reflections on this topic are based on conceptual and methodological approaches, which require a viable response to ensure the present and future of humanity. The open call for debate was initiated by the choice of the Bachelor of Education program, specializing in Pedagogy and Psychology (PPs), as part of the methodological and scientific-methodological framework. The contribution of ESD to the program and the development of a proposal to address this objective were the focus of decision-making, conducted in consensus with the faculty members themselves, based on a process that focused on leveraging the program's results and promoting a new state of development. The proposed approach has methodological value in considering the possibilities for transfer, recognizing that factors such as the contextualization and commitment of faculty members can make a difference in practice.

Keywords:

Education for sustainable development; educational influences; procedure; scientific methodological work; methodological work system.

INTRODUCCIÓN

Desde finales del siglo XX, se redimensiona el alcance de la educación y amplían las finalidades de las influencias educativas, ahora ancladas en un discurso que sitúa la formación de una vida digna, una sociedad justa y un medioambiente consecuente con el crecimiento de las visiones éticas del mundo, que favorezca un compromiso ciudadano (Aguerrondo, 2017). En este marco, la construcción de una nueva plataforma epistemológica de la pedagogía, apuesta por fortalecer los fundamentos de la educación como espacio humano, científico, natural y cultural auténtico, que instituya las acciones de resistencia y propuestas que acentúen la continuidad de las influencias y recuperen el compromiso con la idea de participar en la construcción de una sociedad global y sostenible.

En medio de este entramado de exigencias, y demandas incumplidas, se fortalece la idea de que la educación para el desarrollo sostenible (EDS), puede convertirse en la respuesta adecuada para tales propósitos. En general, la praxis educativa orientada a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), subyace en las decisiones pedagógicas y curriculares desde 2015; pero, en los últimos años, sobre todo, después de las experiencias de la pandemia COVID-19, la renovación pedagógica (sobre todo las condiciones estructurales, organizativas, curriculares y metodológicas) se advierte una intencionalidad marcada en ampliar y justificar la relevancia social educativa con una mirada optimista hacia el desarrollo humano (Herrera & Guevara 2022).

En efecto, la legitimidad de la proyección educativa hacia un mundo inclusivo, justo equitativo y sustentable, exige asumir una perspectiva sistémica que abarque la compleja interdependencia de las actividades individuales, sociales, culturales, económicas políticas y de la educación, sobre todo, porque la sostenibilidad que se aspira pone el énfasis en la colaboración y la cooperación. Esta postura asumida como centro de la responsabilidad de la universidad, delinea la orientación e intencionalidad del proceso educativo desde el cual se asegure la coherencia de todas las influencias de formación ahora centrada en la transformación.

Así, bajo el denominador EDS en general, se listan un grupo de consideraciones cuyo valor agregado dibuja un marco referencial para que directivos y profesores universitarios puedan anclar sus propuestas. En este caso, es necesario entender que desde el discurso político y pedagógico (Márquez et al., 2021) la educación para el desarrollo y la sostenibilidad, se reconoce como propósito, objetivo o meta socioformativa. Esta posición respalda la idea de la formación para la responsabilidad social de la ciudadanía, es lo fundamental, lo que significa asegurar el acceso, comprensión y utilización de la información, el dominio de herramientas tecnológicas y sociales, para asegurar su participación proactiva en la resolución de

los problemas, con una cultura científica y social (Plata et al., 2022).

Este reclamo sustenta el compromiso de que la educación debe implicar a los estudiantes como protagonistas responsables de las tareas que la sociedad asigna de manera individual y colectivas, en interés de garantizar un futuro viable desde el punto de vista ecológico; justo, desde el punto de vista humano y próspero, desde la potencialidad del desarrollo económico para el bienestar humano. Por tanto, se precisa comprender que esta es una condición implícita en todas las acciones e influencias que realizan los educadores, al tiempo que se concrete en una actuación referencial para los estudiantes.

De este modo, la EDS no solo pondera el encargo de transmitir conocimiento para entender el mundo presente, sino privilegia el dominio de las herramientas para renovarlo y, en el proceso, construir una experiencia humanizante y comprometida con el desarrollo humano. Por tanto, la adjetivación de la educación, para el DS, indica fin y al mismo tiempo se convierte en un instrumento para alcanzar los fines de la educación (Clara & Vega, 2020).

Luego, la instrumentalización de la EDS, recupera los fines extrínsecos que fundamentan el derecho universal a una educación de calidad; pero, también adeuda un cambio en la concepción de Gestión Educativa desde la cual, se fundamenta la acción educativa de cada nivel organizativo y de cada uno de los agentes implicado en articular los ODS con los objetivos de formación del nivel educativo que corresponda (Cruz et al., 2024; Espejo & Cárdenas, 2025).

Desde esta prerrogativa, la reflexión metodológica y científica metodológica de las carreras universitarias en todo el mundo, abrazaron con intencionalidad esta idea y más allá de los proyectos de investigación, las estrategias de trabajo intersectorial universidad-empresa, colocaron estos temas en el currículo de pregrado y posgrado, hasta convertir en una propuesta de contenidos y actividades curricular (transversal o electiva) que asegurase que todo estudiante universitario posea las referentes cognitivo, procedimientos y actitudinales necesario para asumir su responsabilidad profesional y ciudadana para el DS (Ayala & Bustamante, 2017).

Las experiencias en Iberoamérica articularon con las propuestas nacionales (García et al., 2021) y en particular el trabajo desarrollado desde el MES en Cuba, advierte que la contribución a la EDS, debe asumirse como una línea estratégica del cumplimiento de la Responsabilidad Social universitaria (RSU) y, por tanto, una condición de calidad educativa.

Las orientaciones para concretar la EDS en las carreras en la UCf, promovió la búsqueda de proyección metodológica desde la dualidad formativa de estos profesionales (como joven universitario y como profesional). En este marco, se consideró como una línea implícita en

la proyección pedagógica de la carrera Licenciatura en Educación Pedagogía psicología, lo que, exigió la integración de la EDS a la concepción metodológico en todos los niveles organizativos de la carrera, lo cual devino en una proyección de trabajo que se asumió como núcleo articulador de formación del profesional para el próximo quinquenio.

En este propósito se planteó como problema: ¿Cómo contribuir a la EDS en las carrera Licenciatura en Educación Pedagogía psicología? Por tanto, el estudio centró la atención en las exigencias del modelo del profesional y las demandas generadas desde las prácticas de la carrera, por lo que se definió como objetivo: elaborar una concepción metodológica de la EDS en la carrera universitaria a partir de la práctica en la carrera Licenciatura en Educación Pedagogía Psicología.

MATERIALES Y MÉTODOS

En este sentido, se asumió una metodología colaborativa, centrada en el diálogo y la integración de experiencias y resultados de trabajo metodológico, consolidado en los últimos años. El esquema de trabajo que se siguió describe etapas básicas que informan de la estructuración de un proceder orientador y participativo.

En un primer momento, se trabajaron los aspectos conceptuales en el discurso político y teórico acerca de la EDS, al tiempo que se sistematizaron propuestas de universidades del mundo (Cebrián, 2020; Nieto, 2023) y en Cuba (García et al., 2021; Zúñiga et al., 2022). Desde estas referencias, se asumió una postura teórica de base que fueron sometida a escrutinio por parte de los profesores, en función de ponderar o crear una proyección propia y con ajuste al objeto de la profesión y a los indicadores de calidad educativa que guían el trabajo de la carrera.

En un segundo momento, se identificaron las prácticas metodológicas de los últimos cursos, pues se consideró una exigencia que esta proyección pudiera integrar o articular las propuestas anteriores, que ya comienzan a sedimentar la proyección pedagógica y didáctica de la carrera en cada nivel educativo. El análisis crítico marcó los giros que tiene el proceso instaurado ante las necesidades de ajuste a la contingencia.

El tercer momento, implicó un trabajo de mesa para articular las potencialidades y desde ellas atender las necesidades de EDS de los estudiantes; pero, también de los profesores; por tanto, se profundizó en el diagnóstico y se elaboró el procedimiento de trabajo de la carrera, el cual estructuró como línea estratégica de tema del sistema de trabajo metodológico, por tanto, se asumió que este tema debía transversalizar todas las decisiones de los diferentes niveles organizativos de la carrera. Los resultados preliminares que se asumieron como parte del análisis de los progresos y también de los ajustes necesarios que la

práctica va generando, los que pueden asumirse como criterio de validación de este resultado.

La concepción metodológica aquí asumida se acompañó de una exigencia ética y profesional: el respeto a la diversidad de criterios y potencialidades de los docentes; la colaboración, la transparencia y honestidad, la responsabilidad y rendición de cuentas, la competencia y actualización constante, reflexión crítica y autoevaluación, promoción de la autonomía y el empoderamiento, así como el establecimiento de límites.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para entender el alcance del término EDS, es preciso comprender su complejidad practica toda vez que entretete objetivos y actividades en diversos sectores de la sociedad, al mismo tiempo que su discurso acentúa el desconcierto argumentativo y de capacidad para dirigir la acción para un resultado inmediato. El conceso sin embargo, alude a una posición política que no desconoce las practicas socioeconómicas actuales, sino que llama la atención acerca de un conjunto de criterios orientados al comportamiento ético con todo lo que le rodea (recursos, personas, espacios), desde el que es posible gestionar una mejor relación del hombre, con el medio natural y social, manteniendo su disponibilidad y equilibrio ecológico como base de una distribución más equitativa y justa de los recursos, beneficios y costes ambientales (López et al., 2018).

Luego, la sostenibilidad trasciende el marco ambiental y sitúa al hombre en el centro de la gestión del bienestar individual y colectivo; apunta a lograr el equilibrio que debe existir entre el ser humano y la naturaleza, entre los seres humanos y de él consigo mismo. Implica el desarrollo de las capacidades humanas para que sea capaces de pensar, actuar y promover la defensa de la vida en nuestro planeta.

Ante los desafíos de aprender a vivir y crear un futuro sostenible, la educación se convierte en un elemento clave desde el cual, no solo se sientan las bases para que generaciones futuras puedan vivir con mayor armonía con la naturaleza, de ese modo, los compromisos asumidos por la comunidad internacional, se trata de realizar acciones para impulsar la economía verde sostenible y la erradicación de la pobreza, conseguir la equidad la solidaridad y la inclusión.

Es así que la EDS, por tanto, se orienta sus prioridades a concientizar acerca de cómo enfrentar el cambio climático, garantizar el transporte sostenible, afrontar las amenazas a la salud pública, gestionar mejor los recursos naturales e integrar el medio ambiente en todas las políticas, cuyo objetivo principal, es el de cambiar los modelos actuales de consumo y producción insostenibles y alcanzar una prosperidad económica sostenible, mejorando el diálogo social, y aumentando la responsabilidad social

de las diferentes agentes, instituciones y organizaciones implicadas en este proceso.

En general, la educación para el desarrollo y la sostenibilidad en la sociedad contemporánea, no es un tema que atañe solo a las instituciones educativas, incluye todas las acciones e influencias, que se organizan y desarrollan los agentes educativos para contribuir a la formación y desarrollo de la capacidad reflexiva de todos educandos, para comprender su responsabilidad en la construcción de saberes, cultura y valores que en cada etapa de sus vidas, resultan un aspecto dinamizador del desarrollo humano a lo largo de la vida.

Por tanto, centran la atención en la formación de personas más respetuosas y armoniosas entre los seres humanos, las instituciones y el medio natural, por lo que la educación para la sostenibilidad tiene un lugar preponderante en la formación permanente de personas que sean cada vez más respetuosas críticas, responsables y comprometidas con esta actitud de respeto y armonía con el medio natural y social.

Por tanto, la EDS se dirige a la formación de competencias que integren las dimensiones cognitiva, procedimental y actitudinal, para la comprensión de las interrelaciones entre los seres humanos, la cultura y el medio ambiente; este proceso de formación y concientización acerca de la relación del ser humano con el medio natural, abarca la vida entera de los individuos y se va adquiriendo a través de los contextos sociales en los que éstos se desenvuelven, desde la transmisión de información y valores en el núcleo familiar, hasta la influencia de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, y por supuesto, la formación recibida en los sistemas formales de escolarización.

Dada la naturaleza del contenido, educar con este propósito exige que el docente una proyección innovadora de su práctica. En principio, deberá crear los espacios de intercambio de ideas y experiencias, trabajando con diferentes perspectivas (sobre los dilemas, problemas, tensiones y conflictos), conectando a los estudiantes con los problemas locales y globales, desde los cuales es necesario desarrollar en los estudiantes, el sentido de urgencia, que le permita reflexionar, sobre las consecuencias de las decisiones y acciones que se toman en relación al entorno natural y social, incluyendo su grupo y la propia institución, como contexto y fuente de aprendizaje para valorar de manera crítica los procesos de cambio en la sociedad.

En este caso, es necesario crear condiciones para que los estudiantes puedan identificar propuestas alternativas que permita ayudar a los estudiantes a clarificar su propia visión del mundo a través del diálogo, situaciones de incertidumbre, cuestionado las prácticas insostenibles, siendo un profesional crítico reflexivo que inspira la creatividad y la innovación y participando con los estudiantes

de manera que se construyan relaciones positivas con su entorno y entre ellos. Desde este enfoque, el educador ha de presentar un enfoque holístico, integrando teoría y práctica, para explicar el funcionamiento de los sistemas naturales, sociales y económicos y cómo se relacionan entre sí, la interdependencia de la naturaleza con las distintas generaciones y las personas.

Se ha de replantear su visión personal y cultural del mundo y de los demás, con respecto a pensamiento, forma de vida y trabajo y el desarrollo sostenible, desde el cual se pueda lograr el intercambio de ideas, experiencias entre disciplinas, lugares, culturas, generaciones, sin prejuicios y preconcepciones; trabajando en base a los dilemas, conflictos, tensiones, en el ámbito local y global, para lograr la convivencia implicando grupos, generaciones, disciplinas y de este modo, lograr incluir la diversidad como un valor esencial en la formación del estudiante. En efecto, el cambio de perspectiva que supone educar para la sostenibilidad del desarrollo exige; por tanto, desarrollar una ética ecológica en el análisis de los diferentes ámbitos de interacción social, política, económica y entre los seres humanos, así como entre éstos y las instituciones sociales.

De este modo, la construcción de una sociedad global justa, sostenible y pacífica en el siglo XXI; debe considerar los aspectos vinculantes entre los conocimientos que constituye la base para el desarrollo y aquellos problemas que necesitan trabajar y conseguir el bienestar de toda la comunidad, la familia, y las futuras generaciones. En este punto, si bien la EDS corresponde a todo el sistema educativo declara para cada nivel tareas asociadas, a las universidades le corresponde formar a profesionales capacitados para transmitir y desarrollar conocimientos, competencias, valores y actitudes que empoderen a los estudiantes para contribuir activamente al desarrollo sostenible.

La sostenibilidad se integra al currículo; primero, incorpora saberes ambientales y sociales de forma integral, lo que permitirá que los estudiantes comprendan las realidades socioambientales y orienten las acciones hacia la sostenibilidad. En este marco, desde el currículo se promueve el cuestionamiento ambiental de las propias instalaciones, asume la construcción de la gestión ambiental, al promover la participación de toda la comunidad universitaria en actividades para minimizar el impacto ambiental y predicar con el ejemplo.

En este marco, al consensuar esta posición se definió que el propósito de la EDS en la carrera, debería convertir la formación en un proceso que prepare al profesional de la psicopedagogía para transformar con éxito las realidades desde las acciones que concretan las funciones y su responsabilidad social como ciudadano, desde el estudio de las funciones y tareas. En este orden se debía declarar las metodologías concebidas para que la carrera, lograra estos propósitos.

Desde estos referentes se consideró la posibilidad de articular o integrar los enfoques centrados en la estimulación del desarrollo del estudiante, del liderazgo estudiantil, de la creatividad y el uso de las tecnologías para socializar las experiencias de aprendizaje que consoliden la influencia de las relaciones pedagógicas orientadas, al bienestar de la comunidad educativa (Camacho, 2024). En ese sentido, se pretende que los futuros psicopedagogos se conviertan en agentes de cambio social, al crear oportunidades para que la innovación y experimentación científica pueden generar propuestas de soluciones a los problemas sociocomunitarios, como una vía para prepararse para liderar el cambio hacia la sostenibilidad.

En este proceso la EDS se integra, de manera transversal y activa, no solo en la formación académica de sus estudiantes; sino también en la gestión institucional, la investigación y la vinculación con la sociedad, sirviendo como modelo y motores del desarrollo sostenible en sus respectivos contextos. Por tanto, el enfoque de Educación para el desarrollo sostenible, transversaliza la relación entre la docencia, la investigación, y la extensión universitaria desde la cual impulsa la cultura de sostenibilidad que se refleje en todas sus funciones universitarias, no limitada a un ámbito específico, sino abarcando la igualdad, salud, paz, urbanización sostenible, medio ambiente (Litzner & Rieß, 2019).

La concepción teórica del proceso se sustentó en la determinación de ideas que se consideraron referentes de partida, por lo que fue necesario establecer dos condiciones básicas: una definir las competencias del psicopedagogo y por otra precisar el contenido de los ODS desde estos dos postulados, se definió la proyección que desde el punto de vista **didáctico de la EDS**, las cuales se identificaron como base para la gestión del proceso.

En este momento, se procedió a estudiar y socializar las divulgan en las experiencias internacionales para la EDS. En este caso, se asumió como aspectos clave, establecer las competencias globales como contenido de la EDS y para eso se determinaron las siguientes:

Tabla 1. Competencias para la EDS.







Competencias	Especificidades
Pensamiento sistémico	Capacidad para comprender las interrelaciones entre los componentes de sistemas complejos y analizar los problemas desde una perspectiva global
Pensamiento crítico y análisis crítico	Capacidad para cuestionar normas, prácticas y modelos existentes, reflexionando sobre las consecuencias de las acciones individuales y colectivas
Pensamiento anticipatorio	Habilidad para prever y analizar escenarios futuros, identificando riesgos y oportunidades para la sostenibilidad
Colaboración y trabajo interdisciplinario	Habilidad para trabajar en equipo con personas de diferentes disciplinas y contextos, promoviendo la cooperación y la empatía social
Resolución de problemas	Aptitud para enfrentar desafíos complejos desde múltiples perspectivas, elaborando soluciones sostenibles e integradoras
Visión estratégica	Capacidad para diseñar e implementar acciones innovadoras orientadas a la sostenibilidad
Justicia, responsabilidad y ética	Desarrollo de valores y principios éticos que guíen la toma de decisiones y la acción responsable frente a los retos de la sostenibilidad
Autoconciencia y reflexión personal	Reconocimiento del propio rol y responsabilidad en la sociedad y en la promoción del desarrollo sostenible.
Empatía y cambio de perspectiva	Capacidad para comprender y valorar diferentes puntos de vista y contextos culturales, promoviendo la inclusión y la diversidad
Comunicación y uso de medios	Habilidad para comunicar de manera efectiva temas relacionados con la sostenibilidad y utilizar medios adecuados para la difusión de ideas y soluciones
Tolerancia a la ambigüedad e incertidumbre	Disposición para actuar en contextos complejos y cambiantes, aceptando la incertidumbre como parte del proceso de transformación
Involucramiento personal y acción	Compromiso activo con la transformación social y ambiental a través de la participación y la acción concreta
Visión interdisciplinar	Exige utilizar múltiples recursos didácticos (la palabra, las artes plásticas, la dramatización, los debates, las experiencias), integrando las experiencias didácticas en la vida personal y social, tanto la escala local como la global cuando enfoca los problemas del desarrollo.
Relaciones personales e intercolaboración	La EDS trata para enseñar y aprender las relaciones entre las personas, y entre éstas y su medio ambiente.

Elaboración de los investigadores

Pero, al mismo tiempo se percibió la necesidad de delinear las ideas básicas para configurar el perfil de desempeño del psicopedagogo escolar para la EDS. Para eso se presentó la tabla 2.

Tabla 2. Perfil de desempeño del psicopedagogo escolar para la EDS.

Objetivos	Contenidos
 <p>1 FIN DE LA POBREZA</p>	<p>Crear estrategias de fortalecimiento al desarrollo de las capacidades personales de cada uno. Orientación profesional. Educación para la ciudadanía, el respeto a la diversidad.</p>
 <p>2 HAMBRE CERO</p>	<p>Educación en la actividad agrícola urbana. Promoción de los criterios de producción agrícola sostenible y ecológica. Educación ambiental. Suelo, agua y áreas verdes. Intervención acción comunitaria de limpieza reforestación y control de riesgo de contaminación y deterioro de la biodiversidad.</p>
 <p>3 SALUD Y BIENESTAR</p>	<p>Formación vocacional para carreras técnicas y universitarias de carácter biotecnológica, desarrollo de las tecnologías de punta, la investigación social hasta el 2030. Promoción y educación para la salud (salud ambiental, actividad preventiva de salud). Preparación de los docentes y la familia en temas de prevención y control sanitario. Prioridad a las actividades de la tarea vida: concursos, encuentros, proyectos. Diagnóstico de salud y el trabajo intersectorial en educación y promoción.</p>
 <p>4 EDUCACIÓN DE CALIDAD</p>	<p>Intencionalidad en la atención educativa para niños de 1 a 5 años, Atención y prevención a las dificultades y su derivación especializada Programa de estimulación de talento con la participación de los padres. Orientación vocacional en y para las carreras técnicas y de la continuidad de estudios. Estimulación a saberes humanísticas y artísticos como centro de la formación integral. Potenciar la preparación para la comunicación informacional y uso de las TIC. Desarrollo de proyectos y socialización de la ciencia en la solución de problemas socioeducativos.</p>
 <p>5 IGUALDAD DE GÉNERO</p>	<p>Proyectos programas de educación ciudadana. Elaboración de productos y actividad con este fin. Diagnóstico y denuncia oportuna del tema. Intercambio, estimulación, estudios biográficos de mujeres líderes.</p>
 <p>6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO</p>	<p>Desarrollan acciones y proyecto de promoción y participación en el ahorro de agua. Formación de equipos, concurso, control de salideros, campañas. Educación para la sostenibilidad y calidad de las alternativas de acumulación de agua y responsabilidad en la higienización de las comunidades.</p>
 <p>7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE</p>	<p>Educación en la conciencia de ahorro. Proyectos de control y utilización racional de la energía. Divulgación de programas, proyectos de energía alternativas.</p>
 <p>8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO</p>	<p>Orientación profesional. Educación para el emprendimiento. Educación jurídica y económica.</p>
 <p>9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA</p>	<p>Programa de formación tecnológica e informacional. Proyectos educación ciudadana, socioemocional y para la creatividad Promover iniciativas de escuelas, familias, comunidades emprendedoras, inteligentes, innovadoras. Orientación vocacional y profesional hacia la ciencia, la tecnología y la innovación.</p>
 <p>10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES</p>	<p>Educación jurídica. Divulgación de las políticas públicas inclusivas. Diagnóstico, estimulación, orientación y gestión de las potencialidades personales, familiares y comunitarias en el ejercicio de derecho al desarrollo.</p>
 <p>11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES</p>	<p>Formación ciudadana: comportamiento y vida en las comunidades. Diagnóstico de las potencialidades de desarrollo y de los peligros, riesgos y vulnerabilidades en las familias, grupos y comunidades. Programas de comunidades educadoras, emprendedoras y resilientes.</p>

 <p>12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES</p>	<p>Diagnóstico y censo de las oportunidades para iniciativas de producción y el consumo comunitario sostenible. Estimulación del aprendizaje de los oficios. Orientación para el emprendimiento y la autogestión. Formación económica para el consumo y de la producción nacional. Talleres, coloquios y seminarios de utilización de la ciencia y la tecnología en la producción y el consumo sostenible.</p>
 <p>13 ACCIÓN POR EL CLIMA</p>	<p>Círculo de interés sociedades científicas de identificación de PVR. Preparación de docentes y estudiantes en el enfrentamiento a los riesgos de los desastres naturales. Campañas de comunicación de los efectos del cambio climático.</p>
 <p>14 VIDA SUBMARINA</p>	<p>Concursos, campañas acerca del mar sus riquezas y protección. Formación de Brigadas o grupos <i>Amigos del mar</i> con la participación de padres. Divulgación de las leyes y normas de control de recursos del mar.</p>
 <p>15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES</p>	<p>Círculo de interés y sociedades científicas de protección flora y fauna Educación jurídica. Incorporación de temas locales de gestión de la biodiversidad. Intercambios con especialistas para la divulgación de la situación de los ecosistemas terrestres en el territorio. Campañas de reforestación y formación de viveros comunitarios.</p>
 <p>16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS</p>	<p>Apoyo a familiares y niños de recluso y reinsertados. Charlas y conferencias de educación jurídica. Estudios de riesgo delictivo. Participación activa en las comisiones y grupos de prevención de los consejos populares.</p>
 <p>17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS</p>	<p>Programa de Educación en valores para la ciudadanía. Reconocimiento a familias, y personalidades internacionalistas. Proyectos de investigación. Exposición Cuba en el mundo y el mundo en Cuba. Campaña <i>Mi aporte solidario</i>.</p>

En general, se estableció que los futuros psicopedagogos deberán prepararse para:

- Gestionar información acerca del desarrollo social económico y ambiental de la localidad.
- Identificar las tecnologías para mitigar los efectos de estos problemas desde el objeto de la profesión.
- Concientizar acerca de la responsabilidad ciudadana en la solución de problemas de desarrollo local (modificar actitudes).
- Participar en la elaboración e implementación propuestas que promueven la inclusión, el equilibrio, la equidad, la adaptación y resiliencias, ante los riesgos y vulnerabilidad del cambio climático, la pérdida de la biodiversidad y la contaminación ambiental.
- Establecer un vínculo directo con el entorno y las comunidades, mediante proyectos enfocados a la búsqueda y participación comprometida con la transformación social

Desde el punto de vista didáctico, se asumió integrar las propuestas y asumir como enfoque general la metodología de las cinco E, que describe una secuencia de acciones que facilita la reflexión metacognitiva, el aprendizaje basado en problema, en la experiencia al tiempo que vincula al estudiante con la transformación mediante la utilización de los aprendizajes que el construye desde sus vivencias. El proceder fue acogido y se describe en sus acciones básicas en la tabla 3.

Tabla 3. Pasos metodológicos según la actividad de docentes y estudiantes.

Pasos	Actividad del docente	Actividad del estudiante
Estimular	<p>Establece relaciones positivas con y entre los educandos</p> <p>Desarrolla expectativas compartidas para aprender e interactuar</p> <p>Suscita el interés y la curiosidad</p> <p>Promueve el cuestionamiento y conecta el aprendizaje a experiencias reales de la vida</p> <p>Establecen el propósito sobre el aprendizaje, instaurando retos y objetivos con claridad</p>	<p>Reconoce y cumple las normas de relaciones</p> <p>Comunica y comparte expectativas</p> <p>Interactúa, desarrolla empírica</p> <p>Pregunta comparte vivencias</p> <p>Reconoce y se identifica con los propósitos del aprendizaje</p>
Explorar	<p>Ofrece las herramientas necesarias para que los estudiantes puedan obtener y organizar la información necesaria y adecuada para desarrollar sus ideas</p> <p>Presentar retos, genera preguntas a investigar</p> <p>Indica posibilidades para obtener información</p> <p>Apoya las vías para desarrollen sus ideas</p>	<p>Localiza y proceso de información</p> <p>Organiza y construye el conocimiento</p> <p>Genera preguntas y respuestas</p> <p>Desarrolla las ideas propias</p>
Explicar	<p>Explica con el lenguaje de la disciplina que va abordar y regularmente</p> <p>Ofrece oportunidades para que el educando demuestre su nivel de entendimiento actual de manera verbal y /o a través de diversas representaciones.</p> <p>Promueve conocimientos relevantes, conceptos y habilidades.</p> <p>El contenido se presenta de formas múltiples.</p> <p>Provee estrategias</p> <p>Evalúa el avance de los aprendizajes y genera oportunidades para practiquen nuevas habilidades</p>	<p>Conectar y organizar sus conocimientos nuevos con el</p> <p>Conocimiento previo</p> <p>Expresa sus ideas utilizando el lenguaje escrito y gráfico a través de la lectura, la escritura</p> <p>Poner en práctica sus habilidades orales al hablar, visuales al utilizar imágenes y auditivas al escuchar otras ideas</p> <p>Explica con el lenguaje de la disciplina que va abordar y regularmente</p>
Elaborar	<p>Promueve constantemente el diálogo entre los educandos</p> <p>Apoya a los educandos</p> <p>Realiza monitoreo constante sobre el entendimiento de los educandos dando una retroalimentación</p> <p>Genera principios o reglas para que los estudiantes formulen, prueben hipótesis y para que hagan y tomen decisiones justificadas</p>	<p>Amplia y perfecciona el entendimiento y sus ideas</p> <p>Identifica y define relaciones entre los conceptos</p> <p>Formulan y prueban hipótesis</p> <p>Toman decisiones justificadas</p>
Evaluar	<p>Apoya a los estudiantes para que mejoren su trabajo utilizando criterios como educador del desarrollo sostenible</p> <p>Registra integra evidencia y compara el progreso de los educandos con los objetivos del aprendizaje. Provee de retroalimentación para que los estudiantes evalúen su progreso y metas alcanzadas.</p> <p>Promueven la reflexión y el impacto en el esfuerzo y del aprendizaje.</p> <p>Guía a los estudiantes para que formulen objetivos para un aprendizaje futuro.</p>	<p>Define, amplia corrige y mejoren su trabajo</p> <p>Identifica sus necesidades y logros</p> <p>Proyecta que hacer con lo que aprende</p> <p>Solicita ayudas necesarias</p>

Desde esta postura se consideró que para enfrentar los desafíos globales en la actualidad. La carrera debería aunar esfuerzos e integrar los propósitos de la EDS a la concepción general del proceso; por año el objetivo de las acciones a realizar está orientada a dotar a las personas de conocimientos, habilidades, valores y actitudes que promuevan un futuro sostenible. Implica fomentar la interdisciplinariedad y la transversalidad de contenidos, relacionados con el desarrollo sostenible. Por tanto, desde el punto de vista metodológica la proyección debería ser canalizadas por los propios docentes, al aumentar en las actividades dirigidas a tomar conciencia de cada problema y que las propuestas puedan asegurar la motivación y el compromiso docente (Pacco, 2018).

Al hilo de estas ideas, las acciones metodológicas deberían centrarse en la estructuración curricular, gestionar la organización y la acción colaborativa de todos los docentes para optimizar en el trabajo (Herrera et al., 2020; Ramón-Pineda & Espinoza-Freire, 2024).

En este punto, al conseguir la concreción metodológica de la integración de la EDS en el eje del proceso formativo, se podría lograr una coherencia en las acciones de profesionalización del docente y de la actividad educativa. En este caso, se deberá reconceptualizar el currículo, transversalizar los contenidos de la EDS y las metodologías; pero, se establecieron como criterios básicos: la relevancia del contenido para la actividad profesional y las necesidades de desarrollo del territorio; por tanto, el análisis de los temas de EDS, debería sustentar una proyección individual-social con saber y una metodología que estimulará la creatividad y la proactividad como estudiantes universitarios y futuros psicopedagogos.

Desde esta perspectiva las disciplinas curriculares y las asignaturas, se encargarían de concretar el análisis, con actividades dirigidas a la exploración y confrontación de experiencias en la práctica laboral e investigativa; pero, mediante el diseño del proyecto extensionista se deberá ampliar las propuestas de intervención, desde las cuales se pueda lograr no solo promover actividades de promoción y transformación sociocomunitaria, sino aplicar.

Al mismo tiempo se consideró que el gabinete psicopedagógico, espacios de orientación y asesoría a docentes y estudiantes y en particular la acción de las adiestradas, debía concentrarse en acciones de concientización en EDS. En este sentido, la elaboración de medios y recursos para el trabajo a las instituciones educativas de territorio funcionan como espacios formativos en los que se desarrollarían actividades científicas, metodológicas y talleres asociados a la promoción del contenido de los ODS, mediante la elaboración de productos informativos para la EDS.

En particular, estos se asumirían como formas concretas de contribuir a dinamizar la EDS durante la investigación y las prácticas laborales, al tiempo que abrieron posibilidades de conocimientos y participación de algunos docentes y estudiantes en las redes internacionales asociadas a temas medio ambiente. En este mismo propósito, para cada año académico quedaron planteada tarea formativas ajustada a las características de cada grupo, pero al mismo tiempo se debería priorizar la estimulación del liderazgo estudiantil-juvenil en EDS.

Los estudiantes de primer año, se implicarían en las actividades de la Red Va por la tierra. Mientras, el segundo y el tercer año, deberían implicar en la intervención educativa en las instituciones de práctica mientras que los de cuarto año, deberían modelar recursos para orientar la participación de la familia y la comunidad en la EDS. Por tanto, para concretar este proceso como una totalidad, se establecieron los requisitos para la acción, tales como:

- La coherencia epistemológica, que asegura la conexión lógica y coherente entre la naturaleza del contenido -personal, profesional y cultural- como un fenómeno integrado formando una red compleja de comunicación entre estos elementos, que aunque se encuentran en contextos distintos y se concreta a partir de la integración sistemática y crítica de elementos teóricos, sociales y culturales, que garantizan una educación contextualizada, significativa y transformadora
- La concreción de iniciativas y propuestas metodológicas participativas, dialógicas que promuevan el descubrimiento, la experimentación, el pensamiento crítico, el trabajo colaborativo y la reflexión, orientado a la acción transformadora de la práctica
- La evaluación basada en socialización y rendición de cuentas, lo que significa colocar en el centro de las propuestas la elaboración de informes de experiencias y vivencias, la participación en debates, exposiciones,

discusiones temáticas en los que se integren saberes y se promueva la creatividad.

Al hilo de esta concepción se entiende entonces que la EDS se delinean aspectos esenciales que pueden tomar como referente fundamental para la toma de decisiones; pero, en este propósito se deberá consolidar el trabajo metodológico para el diseño concreción de las actividades curriculares, de práctica pre profesional, investigativas y extensionista, son las que concretan el proceso formativo de la intervención pedagógica que orientada a este fin. Las experiencias de diseño y desarrollo curricular desarrolladas como parte de la concreción práctica permitió establecer la dinámica interna del proceso desde el cual, la concepción totalizadora del proceso, cobra sentido práctico (Figura 1).

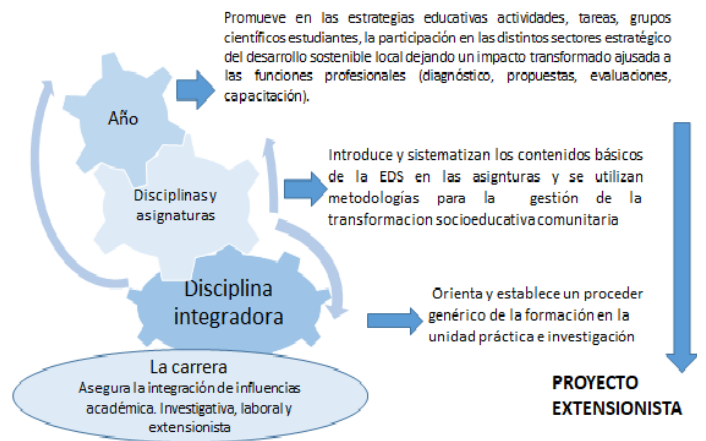


Figura 1. Representación de las relaciones que sustentan la EDS en la carrera Licenciatura en Educación especialidad Pedagogía Psicología.

En consecuencia la concepción pedagógica y didáctica aquí presentada, no solo generan cambios significativos, no generan cambios significativos en el proceso educativo; pero, favorece una visión sistémica orientado a la resolución de problemas educativos mediante la investigación y la innovación facilitando el trabajo colaborativo, el aprendizaje activo y la reflexión crítica favoreciendo su autonomía y creatividad, convirtiendo al docente en un facilitador de la transformación en el modo de pensar, sentir y actuar tanto de docentes como de estudiantes, adaptando el currículo y las actividades formativas a las características individuales y grupales de los estudiantes y las demandas del desarrollo sostenible. Sin embargo, los futuros Licenciados en Educación en Pedagogía psicología, deben ser capaces de liderar procesos de EDS, a partir de una intervención sea capaz de mejorar el aprendizaje, fomentar la innovación y responder así las exigencias socioeducativas.

CONCLUSIONES

La RSU en la EDS supera el tratamiento de contenidos de los ODS, implica un cambio en la concepción

metodológica y en la participación activa de sus estudiantes y docentes como agentes de cambio directo en sus comunidades. Esta postura exige que las carreras desde sus perfiles profesiones y la determinación de las potencialidades y necesidades pueda concebir una proyección metodológica que articule los procesos sustantivos y de vele el carácter contextual e innovador de las decisiones.

La proyección de la EDS en la carrera universitarias debe asumir como un ejercicio de reflexión teórica desde cada carrera. Cada una debe delinear el proceder de trabajo basado en acciones que implican a todos los niveles organizativos y los espacios de trabajo formales que la carrera dispone. Pero, en cualquier caso, lo más importante es lograr integrar los resultados y consolidar la función de los niveles organizativos para elevar a un estadio superior la concepción formativa del profesional que legitime la responsabilidad individual y colectiva del estudiante como joven universitario y como futuro profesional. Sin embargo, en la implicación de los profesores, como mediadores descansa la dirección del proceso.

La propuesta que se presenta valoriza la reflexión integral del proceso educativo como un componente esencial para concretar propuestas que respondan a las demandas formativas del profesional del presente y el futuro cercano; pero, sobre todo, legitima la necesidad de asumir este tipo de tareas desde la racionalidad teórica, metodológica y práctica que demanda la complejidad del mundo actual.

La propuesta, aunque tiene un enfoque particular, en general es transferible. Por un lado, se presenta la especificidad profesional; pero, los resultados dependerán de las condiciones de los sujetos, al tiempo que se logra consolidar el trabajo de la carrera y se despliegan los compromisos colectivos de profesores y estudiantes universitarios, lo cual se asumen al reconocer, como es el caso, la función que corresponde a cada profesional para, contribuir con su liderazgo a la construcción de un mundo mejor mediante la EDS.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguerrondo, I. (2017). El nuevo paradigma de la educación para el siglo XXI. <https://beu.extension.unicen.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/123456789/58/EI%20Nuevo%20Paradigma%20de%20la%20Educaci%C3%B3n%20para%20el%20siglo%20XXI.pdf?sequence=1>

Ayala Zuluaga, J. E., & Bustamante Gutiérrez, C. A. (2017). Las competencias como política curricular institucional. *Certiuni Journal*, (3), 27-36. <http://uajournals.com/ojs/index.php/certiunijournal/article/view/260>

Camacho, Y. (2024). Estrategias y percepción para abordar la conducta disruptiva del alumno y la formación del profesorado. (Tesis de maestría). Universidad a distancia de Madrid.

Cebrián, G. (2020). La educación para el desarrollo sostenible en el currículum universitario: una investigación-acción cooperativa con profesorado. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 11(30), 99-114. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2020.30.590>

Clara Zafra, M. Á., & Vega Zárate, C. (2020). La noción de Educación de Calidad a nivel superior: una reflexión crítica desde el discurso del desarrollo. *Interconectando Saberes*, (10). <https://doi.org/10.25009/is.v0i10.2672>

Cruz-Colín, L. Q., Cáceres-Mesa, M. L., Veytia-Bucheli, M. G., & Hernández-Márquez, J. (2024). Cultura de evaluación en prácticas institucionales de acreditación de programas educativos. Sophia Editions.

Espejo-Leupin, R., & Cárdenas-Artigas, K. (2025). Di-dáctica, metodologías y fines de la universidad: una relación tácita. *Pedagogía y Saberes*, (62). <https://doi.org/10.17227/pys.num62-20211>

García-Arce, J. G., Pérez-Ramírez, C. A., & Gutiérrez Barba, B. E. (2021). Objetivos de Desarrollo Sustentable y funciones sustantivas en las Instituciones de Educación Superior. *Actualidades investigativas en educación*, 21(3), 516-551. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-47032021000300516

Herrera-Rivera, O., Álvarez-Gallego, M., Coronado-Mendoza, A., & Guzmán-Atehortúa, N. (2020). Acompañamiento en educación inicial: voces de sus protagonistas en apertura al cambio. *Educación y humanismo*, 22(39). <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.3858>

Herrera-Rodríguez, J. I., & Guevara-Fernández, G. E. (2022). El diagnóstico psicopedagógico: De la clasificación del estudiantado a la identificación de barreras para el aprendizaje y la participación. *Revista Electrónica Educare*, 26(1), 443-463. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-42582022000100443&script=sci_abstract&tlng=es

Litzner Ordóñez, L. I., & Rieß, W. (2019). La Educación para el Desarrollo Sostenible en la universidad boliviana. Percepciones del profesorado. *Teoría De La Educación. Revista Interuniversitaria*, 31(1), 149-173. <https://doi.org/10.14201/teri.19037>

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. <https://doi.org/10.22325/fes/res.2018.2>

- Márquez Delgado, D. L., Hernández Santoyo, A., Márquez Delgado, L. H., & Casas Vilardell (2021). La educación ambiental: evolución conceptual y metodológica hacia los objetivos del desarrollo sostenible. *Revista Universidad y sociedad*, 13(2), 301-310. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000200301&lng=es&nrm=iso&tln-g=es
- Nieto, L. M. (2023). Sostenibilidad y docencia universitaria: ODS y sostenibilización curricular. Universidad de Jaén. https://facexp.ujaen.es/sites/centro_facexp/files/uploads/noticias/Sostenibilidad%20curricular_FC-CEE_2.pdf
- Plata Rangel, Á. M., Holguín Aguirre, M. T., Saénz Zapata, O., & Callejas Restrepo, M. M. (2022). Agenda 2030 y Objetivos de Desarrollo Sostenible: aportes de las instituciones de educación superior en la dimensión ambiental. *Educación y Educadores*, 25(2). <https://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/17535>
- Pocco, A. (2018). El compromiso docente y el desempeño pedagógico en la institución educativa 40025 Santa Dorotea. (Tesis de maestría). Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.
- Ramón-Pineda, M. Á., & Espinoza-Freire, E. (2024). La mediación escolar en los conflictos de adolescentes ecuatorianos en los colegios de la Ciudad de Machala. Sophia Editions.
- Zúñiga Sánchez, O., Marúm Espinosa, E., & Curiel Gutiérrez, F. (2022a). La implementación de la sustentabilidad en el currículum universitario desde la perspectiva de la gestión. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 13(7), 185–195. <https://doi.org/10.51896/atlan/JSE5476>