

## **Contribución de las estrategias curriculares a la formación integral del estudiante universitario desde los componentes de la formación**

### **Contribution of curricular strategies to the comprehensive training of the university student from the training components**

*Gadiel Salgado Díaz*<sup>1</sup>

*Indira Ismaela Salcedo Algarín*<sup>2</sup>

*Deysi Fraga Cedre*<sup>3</sup>

#### **Resumen**

Las estrategias curriculares son ejes transversales del currículo que propician la calidad de la formación de los profesionales y su alta preparación, no solo en la especialidad que estudian, sino también en otros contenidos que le confieren una cultura integral, desde el concurso de todas las disciplinas y asignaturas y su tratamiento desde la integración de los componentes de la formación. El artículo tiene como objetivo argumentar desde los componentes académico, laboral, investigativo y extensionista el tratamiento de las estrategias curriculares y su contribución a la formación integral de los estudiantes en la educación superior. El artículo muestra un análisis del tratamiento de las estrategias curriculares en la Educación Superior en Cuba. Para ello se realizó un estudio a los Planes de Estudio E de las 85 carreras adscritas al Ministerio de Educación Superior, así como a sus disciplinas y asignaturas. Además, se tuvieron

---

<sup>1</sup> Licenciado en Educación, especialidad Biología. Doctor en Ciencias de la Educación. Profesor Titular. Dirección de Formación del Profesional de Pregrado. Ministerio de Educación Superior, Cuba. E-mail: [salgadodiazgadiel@gmail.com](mailto:salgadodiazgadiel@gmail.com), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5183-1152>

<sup>2</sup> Licenciado en Educación Especialidad Profesor General Integral de Secundaria Básica. Doctor en Ciencias de la Educación. Profesor Asistente. Ministerio de Educación Superior, Cuba. [salcedoalgarinindira@gmail.com](mailto:salcedoalgarinindira@gmail.com), ORCID <https://orcid.org/0000-0002-1259-8527>

<sup>3</sup> Licenciado en Educación, especialidad Matemática. Master en Ciencias con mención en ecuaciones diferenciales. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesora Titular. Directora General de Formación de Pregrado. Ministerio de Educación Superior, Cuba. E-mail: [deysifc@mes.gob.cu](mailto:deysifc@mes.gob.cu) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7568-2777>



en cuenta otros documentos como indicaciones y cartas circulares emitas por diferentes organismos solicitando la inclusión de otras estrategias curriculares en las carreras universitarias. Se expone la relación entre las estrategias curriculares con los sectores estratégicos y objetivos de desarrollo sostenible y su tratamiento desde los componentes de la formación. Se utilizaron métodos del nivel teórico como el análisis-síntesis y la sistematización teórica, que permitieron analizar el estudio de los documentos, llegar a conclusiones y elaborar la propuesta.

*Palabras clave:* currículo, estrategias curriculares, componentes de la formación.

### **Abstract**

Curricular strategies are transversal axes of the curriculum that promote the quality of the training of professionals and their high preparation, not only in the specialty they study, but also in other contents that give it a comprehensive culture, from the concurrence of all disciplines, and subjects and their treatment from the integration of the training components. The article aims to argue from the academic, labor, research and extension components the treatment of curricular strategies and their contribution to the comprehensive training of students in higher education. The article shows an analysis of the treatment of curricular strategies in Higher Education in Cuba. For this purpose, a study was carried out on the E Study Plans of the 85 majors attached to the Ministry of Higher Education, as well as their disciplines and subjects. In addition, other documents were taken into account such as indications and circular letters issued by different organizations requesting the inclusion of other curricular strategies in university courses. The relationship between curricular strategies with the strategic sectors and sustainable development objectives and their treatment from the training components is exposed. Theoretical level methods such as analysis-synthesis and theoretical systematization were used, which made it possible to analyze the study of the documents, reach conclusions and prepare the proposal.

*Keywords: curriculum, curricular strategies, training components.*

### **Introducción**

Los avances científicos-tecnológicos que tienen lugar en la sociedad contemporánea, demandan de seguir perfeccionando y elevando la calidad de la formación de los profesionales, que se deben enfrentar a los profundos cambios que en materia de ciencia operan a cada minuto. En este sentido, la eficacia de los programas formativos en las diferentes ramas de las ciencias y sus óptimos resultados, revertidos en la sociedad, constituye un aspecto de singular interés por la comunidad científica y la dirección del país, en función de lograr la preparación integral de los profesionales que egresan hoy de los diferentes programas que se desarrollan en nuestras universidades.

El currículo de las diferentes carreras tiene un carácter flexible y contextualizado, el cual responde a las necesidades del tipo de sociedad donde se desarrolla. Este es la vía fundamental que utilizan las instituciones de educación superior para traducir en contenidos, competencias, habilidades y valores específicos, aquellos que la sociedad demanda en términos de capital humano. Además, constituye el saber, el hacer, el ser y el convivir de los estudiantes al final de sus años formativos.

En relación con lo anterior, el currículo representa un conjunto de aspectos conceptuales, metodológicos y prácticos interrelacionados, cuya tarea es brindar a los estudiantes de las diferentes etapas educativas un adecuado programa de preparación académica. Esto se aplica no sólo a la estructura formal del currículo y el programa académico sino también a todos los aspectos relacionados con la elección del contenido, con la distribución del contenido, con las necesidades de la comunidad, con los materiales de enseñanza o aprendizaje y con la tecnología disponible.

En este sentido, el sistema de contenidos de los programas de las asignaturas y disciplinas constituye el núcleo fundamental de la formación de los estudiantes, enriquecidos a su vez, por un sistema de conocimientos que dada las potencialidades de los contenidos le imprimen al proceso un carácter holístico, cuyo resultado es la preparación integral de los egresados. Estos contenidos estructurados en diferentes estrategias curriculares, permiten transversalizar todo el currículo de una carrera con una adecuada articulación y tratamiento multidisciplinario, interdisciplinario y transdisciplinario lo que contribuye significativamente a la formación integral del egresado universitario.

El término estrategias curriculares ha sido abordado por diferentes autores, y utilizado con diferentes denominaciones, como son ejes transversales y programas directores. Al referirse a la definición de estrategias curriculares Horruitiner (2012) plantea que:

Incorporan un nuevo aspecto a la visión de las características del proceso de formación. Este concepto, denominado también por algunos autores ejes transversales, expresa una cualidad igualmente necesaria al concebir el plan de estudio de una carrera universitaria, y está relacionado con aquellos objetivos generales que no es posible alcanzar, con el nivel de profundidad y dominio requeridos, desde el contenido de una sola disciplina y demandan el concurso adicional de las restantes. (p. 40)

Por su parte, una estrategia, línea o eje curricular en determinada carrera constituye un abordaje pedagógico del proceso docente que se realiza con el propósito de lograr objetivos generales relacionados con determinados conocimientos, habilidades y modos de actuación profesional que son claves en su formación y que no son posibles lograrlos con la debida profundidad, desde la óptica de una sola disciplina o asignatura académica, ni si quiera con

planes de estudio parcialmente integrados y requiere, por lo tanto, la participación de más de una, a veces todas las unidades curriculares de la carrera. (Rodríguez y Carrasco, 2017, p. 445)

Al referirse al tema de las estrategias curriculares, Batista (2004) plantea que, constituyen marcos propicios y complementarios en el proceso formativo de los estudiantes. Estas por su naturaleza holística permiten enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje con lo más actual y novedoso en materia de ciencia, que demandan de una adecuada articulación y tratamiento multidisciplinario, interdisciplinario y transdisciplinario desde las asignaturas, el cual nutre al estudiante con una gama de conocimientos de gran relevancia y significado que lo poseían en un nivel cultural superior.

Varios son los investigadores que han incursionado en el tema de las estrategias curriculares, los que realizan valiosos aportes para su implementación y tratamiento. Sin embargo, estas contribuciones están centradas fundamentalmente en las Ciencias Pedagógicas y Ciencias Médicas. En el caso de las Ciencias Pedagógicas, encontramos a Rodríguez y Burgos, (2014), Jiménez, (2014), Milian y Valdivia, (2016), Matos y Sánchez, (2016), Salgado et al., (2017), Salazar et al., (2018), González et al., (2021), Almaguer y Tamayo (2022) y Avila et al., (2022); los cuales brindan pasos o procedimientos metodológicos para su implementación desde una visión interdisciplinaria y otros desde el trabajo metodológico, conexiones y articulaciones didácticas para su tratamiento, estrategia para la implementación a partir de niveles de integración en el proceso de formación, actividades desde el sistema de trabajo independiente para el tratamiento de las mismas y fundamentos teóricos y metodológicos para la incorporación del consumo sostenible en la formación ambiental.

En las Ciencias Médicas autores como Sandrino, et al. (2020), Pérez et al., (2021) y Aguilera et al., (2022); incursionaron en el tema de las estrategias curriculares a partir de su

implementación como un aspecto común, pero en direcciones diferentes, los primeros desde la asignatura Propedéutica Clínica y Sismología Médica, los segundos centrados en las asignaturas del primer año de la carrera de Enfermería, desde la disciplina Enfermería en su carácter de disciplina principal integradora y los terceros desde una alternativa metodológica para la formación de habilidades investigativas desde la estrategia curricular de las TICs.

Los antecedentes antes expuestos revelan que existe una teoría alrededor del tema de las estrategias curriculares, aspectos de gran importancia a tener en cuenta en esta investigación, sin embargo, estos autores han dirigido su mirada en lo fundamental a su implementación y tratamiento desde lo académico, lo que fragmenta el estrecho vínculo que existe con los restantes componentes de la formación, que permiten en su integración el desarrollo integral del estudiante, es decir, su tratamiento desde lo académico, laboral, investigativo y extensionista, desde los cuales las estrategias curriculares alcanzaría la finalidad que se demanda en el pregrado.

En este sentido, asumimos por la naturaleza de este trabajo, la definición aportada por Salgado et al., (2017), los que plantean que, las estrategias curriculares se conceptualizan como:

Un sistema de "saberes culturales" de gran connotación social, que devienen estrategia educativa para conocer, saber hacer y saber ser, mediante la apropiación de los contenidos (conocimientos, habilidades y valores) en el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que posibilita su asimilación, apropiación y socialización por los estudiantes e incentivar sus intereses y motivaciones para lograr la estrecha relación entre lo afectivo y lo cognitivo, impactando de manera significativa la formación de su conducta ética y en el aprendizaje para toda la vida. (p. 174)

La formación en las distintas carreras se complementa con la instrumentación de las estrategias curriculares, estas de gran importancia en el desarrollo óptimo del proceso de enseñanza-aprendizaje de las diferentes disciplinas y asignaturas que conforman el Plan de Estudio, pues se conciben a partir de la situación política y socioeconómica del país y el desarrollo científico-técnico alcanzado actualmente, para ello se indica un trabajo intencionado, planificado y organizado desde los contenidos desde de las asignaturas, que permiten la formación integral del egresado universitario. Ministerio de Educación Superior (MES, 2016). El presente trabajo tiene como objetivo argumentar desde los componentes académico, laboral, investigativo y extensionista el tratamiento de las estrategias curriculares y su contribución a la formación integral de los estudiantes en la educación superior.

### **Desarrollo**

En la educación superior se han determinado por las comisiones nacionales de carrera, diferentes organismos o por la dirección del país un total de 83 estrategias curriculares, los que permiten el alcance de objetivos generales y la adquisición de conocimientos, habilidades y valores propios de la profesión que se estudia. Las estrategias curriculares se establecen en los Planes de Estudio, o son orientadas a partir de objetivos estratégicos y prioridades del gobierno para su diseño, inclusión y tratamiento de forma gradual en las diferentes asignaturas que conforman el currículo.

Las estrategias curriculares que están establecidas, comprenden contenidos de la formación general hasta aspectos particulares de las diferentes especialidades y ramas de la ciencia, que son necesarios abordarlos durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, existen 11 estrategias curriculares que son comunes a la generalidad de las 85 carreras, dándole salida a aspectos de Formación política e ideológica, Lengua Materna, Formación en

Idioma Inglés, Formación Económica, Formación Tributaria, Formación Jurídica, Formación Ambiental, Informática, Educación para la Salud, la sexualidad con enfoque de género, Desarrollo de la creatividad, Orientación Profesional Pedagógica, Defensa nacional e Historia de Cuba, esta última no determinada como estrategia curricular en la rama de las Ciencias Pedagógicas. Es importante destacar que, aun cuando cambian en algunos casos su denominación, tienen la misma finalidad, con estas particularidades encontramos a las siguientes estrategias curriculares:

- Formación Política-Ideológica y en valores (Formación en valores y trabajo político-ideológico; Trabajo político-ideológico; Formación ideológica; Formación de una cultura ideopolítica; Educación política- ideológica).

- Lengua Materna (Práctica de la Lengua Española).

- Formación en Idioma Inglés (Lengua Inglesa; Dominio del idioma inglés; Práctica de la Lengua Inglesa; Lengua Extranjera).

- Formación Económica en el caso particular de esta estrategia curricular, se ha encontrado que en algunas carreras incluyen dentro de ella a jurídica y a la tributaria con las siguientes denominaciones (Educación Económica; Educación Económica y tributaria; Formación de una cultura económica jurídica y ciudadana; Cultura Laboral, Económica y tecnológica; Formación Económica y jurídica, Educación Económica y tributaria).

- Educación Ambiental (Educación y gestión ambiental; Educación Ambiental para el desarrollo Sostenible; Formación Medio ambiental; Educación y gestión ambiental; Educación y gestión ambiental en los procesos eléctricos y electrónicos).

- Informática (Empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones; Uso de las TICs; Uso de las tecnologías de la información; Educación Tecnológica; Trabajo con las

Tecnologías; Uso de la computación; Formación de una cultura informática y dominio de las TIC).

- Educación para la salud, la sexualidad con enfoque de género (Educación para la salud y la sexualidad; Educación estética, de la salud y la sexualidad con enfoque de género; Educación para la salud y la sexualidad y el enfoque de género y la gestión de la seguridad y la salud del trabajo; Educación para la salud y la sexualidad responsable).

- Defensa Nacional (Preparación para la Defensa, Defensa del país).

Por otra parte, existen otras estrategias curriculares que solo son tratadas por un número reducido de carreras, a partir de la esencia de sus contenidos y la relación estrecha con el objeto de formación y campo de acción, o por la necesidad de introducir determinados temas de singular interés que tributan a enriquecer el currículo formativo. Resulta oportuno, hacer referencia entonces a las especificidades de las mismas para cual se realizará un análisis por ramas de la ciencia.

En Cuba la educación superior se desarrolla en 21 instituciones, ellas se estudian 85 carreras, las cuales están adscriptas al Ministerio de Educación Superior (MES). Estas carreras están organizadas por ramas de la ciencia, distribuidas de la siguiente manera, Ciencias Pedagógicas con 24, Cultura Física con una, Ciencias Sociales y Humanísticas con 17, Ciencias Técnicas con 21, Ciencias Económicas con tres, Ciencias Agropecuarias con cinco y Ciencias Naturales y Matemática con 14.

La rama de las Ciencias Pedagógicas comprende un total de 24 carreras, luego del análisis de sus Planes de Estudios, documentos normativos y programas de las distintas disciplinas, arrojó que, están determinadas un total de 33 estrategias curriculares las cuales responden a las necesidades de la formación pedagógica, de ellas 12 están determinadas en el Plan

de Estudio o por la Comisión Nacional de carrera. Otras, por el objeto de formación son propias de algunas carreras, como son: Bioética y Estética en la carrera Licenciatura en Educación. Biología, estas mismas, son tratadas en otras carreras de la formación pedagógica como contenidos de las Disciplinas Marxismo Leninismo e Historia de la Filosofía y en la carrera Licenciatura en Educación. Química Industrial están determinadas como estrategias curriculares dentro de la Disciplina Preparación para la Defensa. En la carrera Licenciatura en Educación. Educación Artística la Estética está determinada como una asignatura del Plan de Estudio.

Con referencia a lo anterior, existen otras estrategias curriculares que son propias de algunas carreras, como es el caso de: Educación Cívica en la carrera Licenciatura en Educación. Física; Educación Ética Pedagógica en la carrera Licenciatura en Educación. Educación Laboral y Gestión de Salud y Seguridad Química del Trabajo en la carrera Licenciatura en Educación. Química Industrial.

En la rama de la ciencia Cultura Física, están determinadas en el Plan de Estudio un total de 13 estrategias curriculares las que complementan la formación integral de los estudiantes y coinciden con las mencionadas anteriormente, sin embargo, por la finalidad de la carrera tiene establecidas otras como son: Historia de Cuba, Formación Científica y Formación Deportiva.

La rama de las Ciencias Técnicas tiene un total de 21 carreras, dentro de ellas se han determinado un total de 25 estrategias curriculares, de las cuales 13 forman parte del grupo que son comunes a otras ramas de la ciencia. Además, están establecidas otras 12 estrategias curriculares, que son específicas de algunas carreras, entre ellas encontramos: Formación Humanística, Preparación para la Defensa y Formación Pedagógica en las carreras Ingeniería Biomédica, Ingeniería Geofísica, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Informática, Ingeniería

Hidráulica, Ingeniería Mecánica, Ingeniería en Metalurgia y Materiales, Arquitectura y Urbanismo, Ingeniería en Ciencias Informáticas e Ingeniería en Ciberseguridad.

En este mismo sentido, existen otras estrategias curriculares que, por el perfil de estudio son establecidas en función del alcance de objetivos generales y habilidades específicas, entre ellas encontramos: Uso racional y eficiente de los recursos hidráulicos y Gestión integrado de las cuencas hidrográficas en la carrera Ingeniería Hidráulica. En esta misma dirección encontramos a la estrategia curricular: Uso de información científico técnica en la carrera Ingeniería Civil; Defensa del país en la carrera Ingeniería Mecánica; Formación cívica en la carrera Ingeniería en Metalurgia y Materiales; Formación Profesional para el desarrollo sostenible, Formación Científica y Formación Social en la carrera Arquitectura y Urbanismo, y por último Ética y seguridad informática y Educación Vial en la carrera Ingeniería en Ciencias Informáticas.

En la rama de las Ciencias Económicas, la cual incluye tres carreras, se han determinado 12 estrategias curriculares las que son comunes al resto de las ramas de la ciencia, pero por la finalidad de la profesión se establecen otras dos como son: Prevención en la carrera Contabilidad y Finanzas y Cultura de la Profesión en la carrera Economía.

En las Ciencias Sociales y Humanísticas, la cual tiene un total de 17 carreras, ha determinado según los diferentes documentos normativos 29 estrategias curriculares, de ellas 13 comunes a las demás ramas de la ciencia y otras 16 propias de las especialidades y perfiles que se estudian. En este sentido se encuentran las siguientes estrategias curriculares: Inclusión y Gestión del Desarrollo en la carrera de Periodismo; en la carrera Lengua Alemana con Segunda Lengua Extranjera las estrategias curriculares Formación en Técnicas de Dirección, Formación de una Cultura de la Profesión, Formación de competencias investigativas, Formación Patriótico Militar, Formación Cultural y Formación en otras Lenguas Extranjeras, esta última también

abordada por las carreras Lengua Francesa con Segunda Lengua Extranjera, Lengua Inglesa con Segunda Lengua Extranjera y Lengua Rusa con Segunda Lengua Extranjera.

En esta misma dirección, se hace necesario referir que en la carrera de Derecho encontramos a las estrategias curriculares Formación ética, Formación Marxista, Transversalización de Género y Preparación para la Defensa, esta últimas también abordada en la carrera Historia del Arte. En el caso de la estrategia curricular Uso de técnicas de dirección está determinada en la carrera Preservación y Gestión del Patrimonio Cultural. Además, la estrategia para el manejo adecuado de la información científico técnica y la estrategia para la inserción satisfactoria en el medio y la comunicación intercultural están particularizadas en la carrera Lengua Española para no Hispanohablantes. También, con estas características se encuentra la carrera Filosofía con las estrategias curriculares Empleo de bibliografía heterogénea y amplia y Preparación didáctica para la enseñanza de la Filosofía.

En la rama de las Ciencias Agropecuarias, la cual está conformada por cinco carreras son abordadas 22 estrategias curriculares, 13 tributan a la formación general siendo comunes con otras carreras y nueve con especificidades de las carreras que se estudian, en este caso es encuentran las estrategias curriculares: Manejo adecuado de la información científico técnica en la carrera Agronomía e Ingeniería Forestal; y en la carrera Medicina Veterinaria a partir de los contenidos que se estudian están determinadas las estrategias curriculares Formación Educativa, Permanencia en la Universidad, Bienestar Animal, Bioseguridad, Bioestadística, Biotecnología y Sostenibilidad. En el caso de la carrera Ingeniería Agrícola la estrategia curricular Sistema integrado y progresivo de medios didácticos.

Las Ciencias Naturales y Matemática, es una rama de la ciencia que incluye un total de 14 carreras, dentro de ellas se han establecido 26 estrategias curriculares, de las cuales 13 tienen

carácter generalizador y las restantes 13 se dirigen a las particularidades de las carreras que se estudian.

Con estas especificidades encontramos las siguientes estrategias curriculares: Historia de la Ciencia, Comunicación Científica e Infotecnología o Información Técnica en la carrera de Biología; asimismo, en la carrera de Bioquímica y Biología Molecular son abordadas las estrategias Formación de una cultura ética de la profesión, Bioestadística y Bioinformática, Formación de una cultura integral de defensa y seguridad nacional; en la carrera de Microbiología y Virología la estrategia curricular de Bioseguridad, Historia de la Química en la carrera de Química; en la carrera de Matemática las estrategias curriculares de Formación computacional de los matemáticos profesionales y Formación humanística y ética, esta última también abordada en la carrera de Ciencia de Datos conjuntamente con Tecnología Educativa.

Luego de las ideas expuestas, es importante hacer referencia a un grupo de estrategias curriculares (17) que, dada la importancia, actualidad y pertinencia de sus contenidos y su contribución a la formación integral de los estudiantes, es necesaria su inclusión y tratamiento en las diferentes disciplinas y asignaturas.

Dentro de este grupo de estrategias curriculares se encuentran: Educación Vial, Tarea Vida, Soberanía y Seguridad alimentaria y nutricional, Sistema Electoral Cubano, Mantenimiento Industrial, Trata de Personas, Programa de Adelanto de la Mujer, Acoso laboral. Decreto 96, Prevención Social y Atención a Jóvenes vulnerables, Política para la Transición Energética de Cuba, Uso racional del agua, Estrategia nacional para la instrumentación de la Educación Financiera y la Bancarización, Estrategia para la formación de la Política de Cuadros, Estrategia de gestión y manejo del fuego, Estrategia de Transformación Digital, Dinámica Demográfica e Inteligencia Artificial.

Las estrategias curriculares antes referidas, responden directamente a problemáticas sociales y económicas que afectan a la población, estas bien identificadas por la dirección del gobierno, y encaminadas a transformar y solventar problemas latentes y complejos que afectan a la sociedad cubana. Además, las estrategias curriculares tributan a varios sectores estratégicos del país, dentro de ellos están: Turismo, Alimentos, Electroenergético, las TICs, Servicios Técnicos Profesionales, Logística de Redes e Instalaciones Hidráulicas y Logística de Transporte.

Por otra parte, es importante hacer referencia a las entidades u Organismo de la Administración Central del Estado (OACE) que son los demandantes de las estrategias curriculares antes referidas, entre ellos se encuentran el: Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), Ministerio de las Comunicaciones (Micom), Banco Central de Cuba (BCC), Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INRH), Ministerio de Industria (Mindus), Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS), Ministerio de Transporte (Mitrans), Ministerio de Energía y Minas (Minen), Ministerio de la Agricultura (Minag), entre otros. Esta alianza ha fortalecido el vínculo universidad-empresa-sectores estratégicos, que contribuyen al desarrollo de habilidades profesionales en la formación de los estudiantes y a su relación directa con la producción y los servicios, sin embargo, se hace necesario el incremento de las unidades docentes y el acompañamiento en la formación en función de complementar la integralidad del egresado.

La integración de los componentes de la formación en el tratamiento de las estrategias curriculares demanda del trabajo unificado del colectivo de la disciplina principal integradora, como núcleo favorecedor de integración de contenidos y a su vez, el alcance de objetivos

generales necesarios a vencer en la formación, estos desde cuatro componentes fundamentales: lo académico, lo laboral, lo investigativo y extensionista.

El tratamiento de las estrategias curriculares desde lo académico permite la adquisición de conocimientos generales y propios de la especialidad, desarrollar habilidades específicas de la profesión en la práctica laboral, pero a la vez, logre solucionar mediante la investigación situaciones inherentes al objeto de la profesión (los problemas profesionales) o problemáticas que existen tanto en el medio laboral como social. Los aspectos antes referidos dotan al futuro profesional de una cultura que le permite incidir en el grupo, en su familia y en la comunidad, donde desarrolle acciones en función de concientizar, transformar y solventar aquellas situaciones que están latentes en la sociedad de la cual forma parte, y por tanto asumir con independencia y creatividad su solución.

### ***Relación de las estrategias curriculares con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)***

En este análisis se hace necesario abordar la relación que se establece entre las estrategias curriculares y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas, establece una perspectiva transformadora encaminada hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental para América Latina y el Caribe.

La Agenda 2030 establece 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), cuya esencia radica en promover un desarrollo sostenido, inclusivo y en armonía con el medio ambiente, a partir de la integración de las dimensiones económicas, sociales y ambientales, siendo un instrumento de planificación para los países, tanto a nivel nacional como local, para alcanzar la nueva visión de desarrollo sostenible. Naciones Unidas (2018). Para su implementación se

requiere del esfuerzo unificado de las todas las estructuras de gobierno y los sectores de la sociedad, donde la universidad, como centro cultural más importante de la comunidad juega un papel decisivo en alcanzar tal finalidad, a través de sus diferentes programas formativos, fundamentalmente en el pregrado.

Las estrategias curriculares expuestas anteriormente responden de forma directa a los ODS, las cuales desde su tratamiento contribuyen significativamente al logro de tales finalidades. La universidad desde su nueva mirada, integrada, innovadora y pertinente, direcciona todos sus procesos de manera gradual al logro de la transformación de desarrollo actual a otro que nos conduzca a un desarrollo sostenible e inclusivo, que impacte de manera significativa en el perfeccionamiento humano y sostenible de la sociedad cubana, a partir de la formación integral de los profesionales. En este sentido, es importante hacer referencia a los ODS y su relación con las estrategias curriculares determinadas en la educación superior cubana, estos se encaminan hacia la siguiente dirección (Tabla 1).

**Tabla 1**

*Relación entre los objetivos de desarrollo sostenible y las estrategias curriculares. Naciones Unidas (2018) y MES (2016).*

<b>Objetivos de Desarrollo Sostenible</b>	<b>Estrategias curriculares</b>
Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.	Soberanía y Seguridad alimentaria y nutricional.
Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.	Educación para la salud, la sexualidad con enfoque de género. Dinámica Demográfica.
Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.	Programa de Adelanto de la Mujer. Prevención Social y Atención a Jóvenes vulnerables.
Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.	Programa de Adelanto de la Mujer. Educación para la salud, la sexualidad con enfoque de género.
Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.	Uso racional del agua. Uso racional y eficiente de los recursos hidráulicos. Gestión integrada de las cuencas hidrográficas.
Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.	Política para la Transición energética de Cuba.
Promover el crecimiento económico sostenido,	Estrategia Económica.

inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.	Estrategia nacional para la instrumentación de la Educación Financiera y la Bancarización.
Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.	Mantenimiento Industrial. Educación Vial. Política para la Transición energética de Cuba. Estrategia de Transformación Digital.
Reducir la desigualdad en y entre los países.	Trata de personas. Programa de Adelanto de la Mujer. Prevención Social y Atención a Jóvenes vulnerables.
Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.	Educación Vial. Tarea Vida. Educación Ambiental.
Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.	Tarea Vida. Educación Ambiental.
Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.	Tarea Vida. Educación Ambiental.
Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.	Tarea Vida. Educación Ambiental.
Promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y frenar la pérdida de diversidad biológica.	Tarea Vida. Educación Ambiental. Estrategia de Gestión y Manejo del Fuego.
Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles.	Programa de Adelanto de la Mujer. Trata de personas. Formación Jurídica.

*Nota:* Elaboración propia

La relación que se expresa entre los ODS y las estrategias curriculares, nos muestra su alcance holístico, las cuales consiguen integrar contenidos propios de la espacialidad y el logro de objetivos generales y específicos, además, atender de forma viable a aspectos económicos, sociales y ambientales, como dimensiones fundamentales de los objetivos de desarrollo sostenible. En su diseño, se sustentan en aspectos teóricos y bases legales que permiten su tránsito por los diferentes programas, salir del espacio áulico e insertarse en otros escenarios formativos que favorece su tratamiento desde los componentes académico, laboral, investigativo y extensionista, cuyo resultado final lo constituye la integralidad del egresado.

### ***Sugerencias para la implementación y tratamiento de las estrategias curriculares en las carreras***

Como se aprecia, estas estrategias curriculares o programas están enfocados en brindar un sistema de conocimientos que son necesarios abordarlos durante la formación de pregrado, en función de dotar a nuestros estudiantes de herramientas cognoscitivas que les permitan hacerle frente a la vida laboral y social donde se desarrollaran como profesionales. El tratamiento de las estrategias curriculares se debe realizar siempre que los contenidos brinden las potencialidades necesarias para su introducción en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que se requiere profundizar en la naturaleza de los contenidos que ellas encierran en función los diferentes temas, para tener las herramientas didácticas necesarias para su tratamiento en los distintos escenarios formativos o su salida a través de la integración de los componentes de la formación: académico, laboral, investigativo y extensionista.

Se hace necesario tener presente lo indicado por el Ministerio de Educación Superior para la implementación o instrumentación de las estrategias curriculares en una carrera universitaria, así como, los aspectos aportados por Valdés et al. (2017), los cuales fueron asumidos y enriquecidos para la `propuesta que se presenta. Este proceso está caracterizado por:

- Análisis del Plan de Estudio, Modelo del profesional y Orientaciones Metodológicas de la carrera.
- Preparación de los profesores del colectivo sobre la esencia de cada una de las estrategias curriculares propuestas a incluir.
- Revisión específica de cómo se expresan las estrategias curriculares en el Modelo del Profesional y en la derivación de los objetivos de cada año que se realiza por el colectivo de carrera.

- Identificar las potencialidades de los contenidos de las disciplinas y asignaturas de la carrera para dar tratamiento a las estrategias curriculares y las vías para implementación
- La propuesta de contenidos que requieren ser incluidos en el currículo propio para satisfacer otras necesidades en relación con las estrategias.
- La determinación de objetivos, contenidos y actividades de la disciplina principal integradora que contribuyen al cumplimiento de las estrategias curriculares.
- Propiciar en diferentes espacios, dígame proyectos comunitarios, centros educativos, laborales y la comunidad en general, el desarrollo de acciones que tributen desde el currículo a concientizar y transformar a la sociedad cuyo núcleo sea el contenido de la estrategia curricular.

Como se ha referido en las ideas anteriores, la implementación y tratamiento de las estrategias curriculares debe hacerse desde la integración de los componentes de la formación, es decir desde lo académico, laboral, investigativo y extensionista, a continuación, expondremos una propuesta de implementación de la estrategia curricular.

***Estrategia curricular: Uso racional del agua***

Entidad u Organismo de la Administración Central del Estado (OACE) demandante:  
Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INRH).

Sector estratégico: Logística de Redes e Instalaciones Hidráulicas.

Objetivo de Desarrollo Sostenible al que responde: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.

Objetivo 1: Instruir a los estudiantes sobre las bases legales que rigen el uso racional del agua a nivel nacional como internacional.

Acciones:

1. Discusión en los diferentes escenarios formativos de las bases legales que rigen el uso racional del agua a nivel nacional como internacional.
2. Desarrollo de talleres desde el trabajo metodológico de las disciplinas del área de las ciencias agropecuarias y naturales para analizar las potencialidades de las mismas y dar tratamiento al uso racional del agua.
3. Incorporación en los programas de las asignaturas del área de las ciencias agropecuarias y naturales, según sus potencialidades, contenidos referentes al uso racional del agua.
4. Incorporación en las estrategias del año de temas relacionados con el uso racional y eficiente del agua y las consecuencias para la sociedad, la economía, la salud y el medio ambiente.

Participante: Profesores y Estudiantes del Pregrado.

Fecha de cumplimiento: Según periodos lectivos

Responsable: Instituciones universitarias.

Objetivo 2: Explicar la necesidad del uso racional del agua mediante charlas educativas en las entidades laborales de base, entidades de producción y los servicios y unidades docentes.

Acciones:

1. Desarrollo de charlas y debates en las entidades laborales de base, entidades de producción y los servicios y unidades docentes sobre el uso racional del agua y de algunas bases legales que respaldan este recurso.
2. Realización de conversatorios con especialistas del CITMA o Recursos Hidráulicos sobre el uso racional del agua, y las consecuencias para la sociedad, la economía, la salud y el medio ambiente.

3. Desarrollo de charlas y debates en la residencia estudiantil sobre el uso racional del agua, y las consecuencias para la sociedad, la economía, la salud y el medio ambiente.

Participante: Profesores y Estudiantes del Pregrado.

Fecha de cumplimiento: Según periodos lectivos

Responsable: Instituciones universitarias.

Objetivo 3: Modelar las consecuencias para la sociedad, la economía, la salud y el medio ambiente del uso racional del agua.

Acciones:

1. Divulgación mediante la radio base u otros medios de comunicación institucional, redes sociales y artículos periodísticos sobre el uso racional del agua, y las consecuencias para la sociedad, la economía, la salud y el medio ambiente.

2. Desarrollo de talleres donde se impliquen las diferentes manifestaciones del arte, cuyo tema central sea uso racional del agua, y las consecuencias para la sociedad, la economía, la salud y el medio ambiente.

3. Realizar foros debate apoyados en las redes sociales sobre el uso racional del agua, y las consecuencias para la sociedad, la economía, la salud y el medio ambiente.

4. Realizar intercambios en la comunidad donde participen especialistas del CITMA o del Instituto de Recursos Hidráulicos para concientizar a la sociedad sobre la importancia del uso racional del agua.

Participante: Profesores y Estudiantes del Pregrado.

Fecha de cumplimiento: Según periodos lectivos

Responsable: Instituciones universitarias.

### **Conclusiones**

Las estrategias curriculares constituyen un sistema de conocimiento que complementa la formación de los estudiantes en la educación superior. Su tratamiento por las diferentes disciplinas y asignaturas demanda del trabajo integrado del colectivo en la búsqueda de las potencialidades de los contenidos y el diseño de estrategias para su implementación, desde la integración de lo académico, laboral, investigativo y extensionista, en función de preparar integralmente al estudiantes para su inserción de forma satisfactoria en la producción y los servicios, dando solución de forma innovadora a los problemas que se presentan tanto el ámbito laboral como social.

Las estrategias curriculares son determinadas por las comisiones nacionales de carreras, por entidades u Organismos de la Administración Central del Estado, por la necesidad de introducir determinados temas de singular interés que tributan a enriquecer el currículo formativo de los estudiantes. Estas responden también a diferentes sectores estratégicos, así como a los objetivos de desarrollo sostenible de la agenda 2030, estos aspectos en su integración conforman un sustento teórico de gran importancia, en función de concientizar, transformar y solventar aquellas situaciones que están latentes en la sociedad de la cual forma parte, y por tanto asumir con independencia y creatividad su solución.

### Referencias

- Aguilera, E., Trujillo, Y., y Portuondo, O. L. (2022). Estrategia curricular Tecnologías de la Información y las Comunicaciones e investigación en la carrera Medicina. *Didáctica Y Educación* ISSN 2224-2643, 13(5), 78–97. Recuperado a partir de <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/article/view/1486>.
- Almaguer, A. E., y Tamayo, J. L. (2022). Las estrategias curriculares en la formación del Licenciado en Educación, especialidad Biología. *Didáctica y Educación*, ISSN 2224-

2643, 13(5), 37–55. Recuperado a partir de <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalia/article/view/1377>

Avila, Y., Espinosa, L., y Andaya, D. (2022). El consumo sostenible en la formación ambiental de los estudiantes de la licenciatura en Educación, especialidad en Biología. *Didáctica Y Educación* ISSN 2224-2643, 13(4), 67–88. Recuperado a partir de <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalia/article/view/137>

Gaceta Oficial de la

González, S., Pérez, N. y Tamayo, E. (2021). La implementación de las estrategias curriculares en la formación de profesionales de Ciencias Pedagógicas. [Ponencia]. *10ma Conferencia Científica Internacional 2021*, Holguín, Cuba. Recuperado a partir de <https://eventos.uho.edu.cu/index.php/ccm/cci10>

Horruitiner, P. (2012). *La universidad cubana: el modelo de formación*. Editorial Universitaria.

Jiménez, L. (2014). La interdisciplinariedad y las estrategias curriculares en la formación humanista del profesional de la educación cubano. Una experiencia en la especialidad Marxismo-Leninismo e Historia. *Revista Atenas*, 1 (25). 103-117. <https://atenas.umcc.cu/index.php/atenas/article/view/558>

Matos, Y. y Sánchez, J. V. (2016). Procederes metodológicos: vía para implementar las estrategias curriculares. *Revista Educación y Sociedad*, 14 (1). 52-61. <https://revistas.unica.cu/index.php/edusoc/article/view/149>

Milian, Y. y Valdivia, M. A. (2016). Las Estrategias Curriculares en la formación profesional pedagógica del Licenciado en Educación Matemática-Física. *Revista Atenas*, 3 (35). 80-88. <https://atenas.umcc.cu/index.php/atenas/article/view/413>

Ministerio de Educación Superior. (2016). Planes de Estudio E. Carreras del MES. Félix Varela.

- Naciones Unidas (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe (LC/G. 2681-P/Rev. 3), Santiago. Recuperado a partir de <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/cb30a4de-7d87-4e79-8e7a-ad5279038718/content>
- Pérez, F., Díaz, J., Hurtado, G., Araña, Y. y Angulo, L. (2021). Estrategias curriculares: su implementación en el primer año de Licenciatura de Enfermería. *Revista Medisur*, 19(2): <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4717>
- Rodríguez, M. E. y Carrasco, M. de los Á. (2017). Metodología para la implementación de estrategia curricular de investigación e informática en la carrera de medicina. CCM [Internet]. 2017 Jun [citado 01/04/2019]; 21(2): [aprox. 12 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812017000200010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812017000200010&lng=es)
- Rodríguez, M. L., y Burgos, M. Y. (2014). El trabajo metodológico con la estrategia curricular de atención al 1 año: un reto desde el enfoque interdisciplinario en la carrera primaria. *Revista Pedagógica Maestro y Sociedad*, 11 (1), 54-60. <https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MiS/article/view/1648>
- Salazar, M., Coloma, O. y Salazar, D. M. (2018). La implementación de la estrategia curricular dominio de la lengua materna desde la construcción textual. *Didáctica y Educación*, IX (6) 225-242. <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalia/article/view/8242>
- Salgado, R. E., Céspedes, F. J. y Sanchez, N. (2017). Implementación de estrategias curriculares en la formación del profesional en ciencias pedagógicas. *ROCA. Revista científico - educativa de la provincia Granma*, 13(4), 170- 181. <https://revistas.udg.co.cu/index.php/roca/article/view/275>

- Sandrino, M., Hernández, N., Madrazo, Y., Valdés, L. y Dopico, D. (2020). Implementación de estrategias curriculares en la asignatura Propedéutica Clínica y Semiología Médica. *Revista de Ciencias Médica de Pinar del Rio*, 24 (1). <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4151>
- Valdés, M., Hernández, T., Alfonso, M. y Remedios, J. M. (2017). La concepción e implementación de estrategias curriculares. Un reto a la calidad de la formación inicial. *Gaceta Médica Espirituana*, 19 (3). <http://scielo.php?script=sciarttext&pid=S1608-89212017000300003>