

**ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA EL DESARROLLO LINGÜÍSTICO MEDIOAMBIENTAL
DESDE CÁTEDRA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SALUD
PEDAGOGICAL STRATEGY FOR ENVIRONMENTAL LINGUISTIC DEVELOPMENT FROM THE
ENVIRONMENTAL EDUCATION AND HEALTH CHAIR**

Herminia Carmen Taño Hernández-Piloto,¹ Guadalupe de las Mercedes Quesada Pita,² Maritza de la Caridad Venet Pérez,³ Ailet Maria Avila Portuondo.⁴

1. Licenciada en Bioquímica y Profesor Superior de Química, Máster en Pedagogía Profesional, Licenciada, Profesor Auxiliar, Facultad Preparatoria Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, herminiath@infomed.sld.cu. <https://orcid.org/0000-0003-3464-8238>

2. Profesor Superior de Español, Máster en Didáctica del Español-Literatura, Profesor Auxiliar, Facultad Preparatoria Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, guadalupeqp@infomed.sld.cu. <https://orcid.org/0000-0002-0079-163>

3. Licenciada en educación, especialidad Matemática, Máster en Educación, Mención Preuniversitaria. Profesor Auxiliar, Facultad Preparatoria Universidad de Ciencias Médicas de La Habana maritzavp@infomed.sld.cu. <https://orcid.org/0000-0003-2825-8647>

4. Profesora Instructor, Investigadora Auxiliar, Máster en Ciencias de la Educación, Máster en Educación Ailet Maria Avila Portuondo, ailetap65@gmail.com <https://orcid.org/0000-0001-5314-185X>

Correspondencia: Herminia Carmen Taño Hernández-Piloto, herminia.tano@infomed.sld.cu.

Resumen

Fundamento. La Facultad Preparatoria de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, ingresó estudiantes para cursar especialidades salubristas en Cuba y cuya misión fue la formación científico-humanista en la competencia comunicativa. La cátedra multidisciplinaria de Educación ambiental y salud, asumió el reto en la pertinencia de la formación integral. **Objetivo.** Socializar la estrategia pedagógica en la aplicación del diseño didáctico de actividades, desde la cátedra multidisciplinaria de Educación ambiental y salud para el desarrollo lingüístico medioambiental, en la Facultad Preparatoria de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. **Métodos.** El empleo del método general dialéctico-materialista, los métodos de nivel teórico, de nivel empírico, además, el matemático, que aportaron las acciones necesarias de la estratégica pedagógica. **Resultado.** La estrategia pedagógica favoreció la participación activa, motivacional y de intereses de los estudiantes, con el fortalecimiento de la interdisciplinariedad e interculturalidad, desde la inmersión

lingüística. **Conclusiones.** La aplicación contribuye en: la formación integral como prioridad del Sistema Educativo; las diversas intensiones comunicativas de la inmersión lingüística como misión de la Institución y la autogestión del aprendizaje como concepción científico-humanista, salubrista, intercultural y sostenible.

Palabras clave: cátedra multidisciplinaria; educación ambiental y salud; estrategia pedagógica; diseño didáctico de actividades; lingüística; interculturalidad

Abstract

Rationale. The Preparatory Faculty of the University of Medical Sciences of Havana, admitted students to study health specialties in Cuba and whose mission was the scientific-humanistic training in communicative competence. The multidisciplinary chair of Environmental Education and Health, assumed the challenge in the relevance of comprehensive training. Objective. To socialize the pedagogical strategy in the application of the didactic design of activities, from the multidisciplinary chair of Environmental and Health Education for environmental linguistic development, in the Preparatory Faculty of the University of Medical Sciences of Havana. Methods. The use of the general dialectical-materialist method, the theoretical and empirical methods, as well as the mathematical method, which provided the necessary actions of the pedagogical strategy. Result. The pedagogical strategy favored the active, motivational and interest participation of the students, with the strengthening of interdisciplinary and interculturality, from linguistic immersion. Conclusions. The application contributes to: the integral formation as a priority of the Educational System; the diverse communicative intensions of the linguistic immersion as a mission of the Institution and the self-management of learning as a scientific-humanist, health, intercultural and sustainable conception.

Keywords: multidisciplinary chair in environmental education and health; pedagogical strategy; didactic design of activities; linguistics; interculturality

Introducción

La Facultad Preparatoria de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, en el perfeccionamiento del plan de estudio se construyó y validó teóricamente el modelo del egresado, desde la perspectiva del plan E y sus bases conceptuales. Se implementó un currículo que a la par del dominio del idioma español, se aportó un premédico en cuestiones de ciencias y humanidades, que los capacitó para su ingreso en las diferentes especialidades salubristas y cuya misión fue la formación científico-humanista en la competencia comunicativa.

En el análisis de los aspectos que determinaron el alcance de la competencia comunicativa, los autores, refieren lo planteado por Rodríguez y Taño (2019), ⁽¹⁾ en el trabajo la inmersión lingüística en la enseñanza del idioma español con fines médicos. donde se hizo una reseña de los estudiosos

de este tema como: el Doctor en Ciencias Pedagógicas Justo Chávez Frías (1999), ⁽²⁾ quien explica sobre la importancia de la inmersión lingüística que la escuela es parte de la sociedad, pero subordinada a los intereses y necesidades de aquella. La Doctora Angelina (2006), ⁽³⁾ la que proclamó la importancia de la inmersión lingüística en el proceso para el desarrollo cognitivo desde lo sociocultural. En la obra Didáctica: Teoría y práctica la Doctora Fátima Addine, ⁽⁴⁾ reveló los principios de la enseñanza comunicativa en la educación superior.

Desde otra perspectiva Rebolledo y Rockwell, ⁽⁵⁾ describieron que espacio multivocal del aula, como la confluencia de hablantes que combinan recursos de diferentes variantes lingüísticas, lo cual produce un conjunto de voces emergentes y contingentes que logran establecer una comunicación fluida. Además, en el artículo de Karla González, ⁽⁶⁾ refiere que, en la universidad, es poder hacer del aula un empoderamiento en los estudiantes, a través de su propio proceso de socialización, el cual les ayude a fortalecer o encontrar su identidad cultural, para sentirse con la libertad de hablar español, no importa el nivel de conocimiento del idioma.

Todo lo anterior, a juicio de los autores, consideraron que la enseñanza del Español en la Facultad Preparatoria, en las diferentes variantes lingüísticas del desarrollo cognitivo desde lo sociocultural, en el proceso de socialización, no solo se organiza, ejecuta, controla y evalúa, desde lo curricular en el proceso docente educativo (aula) sino en lo extracurricular como se concreta en la Resolución Ministerial No.47/22. ⁽⁷⁾

En la Facultad Preparatoria se diseñaron y se desarrollaron las actividades curriculares y extracurriculares encaminadas a contribuir en el proceso formativo mediante las actividades medioambientales, investigativas y en el mejoramiento de la competencia comunicativa y sociocultural, para el mejor desempeño profesional del futuro salubrista.

En el Departamento de Extensión Universitaria de la Facultad Preparatoria de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana (DEUFP-UCMH) está instituido, en la Resolución 90/12 en el Resuelvo Segundo, la creación de las Cátedras Multidisciplinarias y Honoríficas cuyos objetivos, requisitos, funciones y estructura están recogidos en el cuerpo de dicha resolución

En la cátedra multidisciplinaria “Educación ambiental y salud”, del departamento de Extensión Universitaria de la Facultad Preparatoria, en el Proyecto, se plantea que: “La Educación Ambiental se concibe como un proceso permanente en el que los individuos y la colectividad cobran conciencia de su medio y adquieren los conocimientos, los valores, las habilidades, la experiencia y la voluntad capaces de hacerlos actuar individual y colectivamente para resolver los problemas actuales y futuros del medio ambiente.” Por otra parte se declara que: “La formación ambiental del egresado de medicina favorece la toma de conciencia y contribuye a que el mismo asuma posiciones de

compromiso con su responsabilidad social en aras de elevar la calidad de vida de la población y por consiguiente la excelencia en los servicios de salud que se prestan, todo lo cual exige armonizar la Estrategia Ambiental Nacional, Estrategia Ambiental Nacional del Ministerio de Salud Pública (MINSAP) y la Estrategia Nacional de Educación Ambiental en la Facultad Preparatoria de la UCMH.”⁽⁸⁾

Así mismo se consideró el objetivo 12.8 en el Anexo. *Transformar nuestro mundo* en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenido, que se expresa en: “(...) velar porque las personas de todo el mundo tengan información y conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza.”⁽⁹⁾

Es por ello, la importancia de la Lingüística, con sus disciplinas como puente en este contexto intercultural para la interacción comunicativa al utilizar el vocabulario científico con propiedad, desde las visiones de los estudiantes de diferentes culturas y ecosistemas en la temática medioambiental y salud dado su perfil laboral como futuros profesionales.

La Lingüística por definición es la ciencia que estudia todos los aspectos del lenguaje como capacidad de comunicarnos de los humanos y todos los aspectos de una lengua como manifestación concreta de esa capacidad.

Por lo antes referido se consideró, por los autores, el problema científico: ¿Cómo contribuir en el desarrollo lingüístico medioambiental desde la cátedra Educación ambiental y salud?

De modo que el objetivo del presente trabajo fue: Socializar la estrategia pedagógica para el desarrollo lingüístico medioambiental, desde la aplicación del diseño didáctico de actividades, en la cátedra multidisciplinaria de Educación ambiental y salud, en la Facultad Preparatoria de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana

Método

La investigación-acción-participativa,⁽¹⁰⁾ se desarrolló desde el curso académico 2016-2017, en la cátedra multidisciplinaria Educación ambiental y salud, del Departamento de Extensión Universitaria de la Facultad Preparatoria de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. La población correspondiente fue la matrícula de estudiantes no hispanohablantes de cada curso, con diversidad de países y la muestra los incorporados, en las actividades de la cátedra con la interculturalidad y por criterio de voluntariedad. (Ver tabla 1)

Tabla 1. Asistencias de los estudiantes a las actividades de la CEAS

Participantes	Curso académico 2016-2017	Curso académico 2017-2018	Curso académico 2018-2019	Curso académico 2019-2020
Estudiantes pregrado	75/301	26/49	39/272	60/197
Estudiantes posgrado	0	6/27	8/107	10/13

Nota. Asistencia CEAS/Matrícula general (Tomado de la Secretaria docente de la Facultad Preparatoria), Fuente: elaboración propia

A partir de los aspectos de la concepción dialéctico-materialista, en este trabajo se aplicaron métodos del nivel teórico, métodos del nivel empírico y métodos matemáticos.

Métodos del nivel teórico: Histórico-lógico, que permitió estudiar el desarrollo, la trayectoria y las características del trabajo orientado y ejecutado por los estudiantes y trabajadores en las cátedras multidisciplinarias de la Facultad Preparatoria, desde sus inicios, además, cómo las actividades estaban dirigidas, en cursos para los trabajadores lo que, no proporcionaba interés ni motivación en los estudiantes. Se efectuó un diagnóstico en otras Facultades de la UCMH, para caracterizar el trabajo desarrollado por esas cátedras.

Análisis y síntesis, que posibilitó determinar referentes de acción, reflexión, organización y significaciones individuales, colectivas y sociales de experiencias por los estudiantes, lo que facilitó las bases, para descubrir sus pretensiones formativas con el tema medioambiental, su utilización, contaminación y protección.

Sistematización, permitió organizar las actividades del diseño, mediante la participación y el comportamiento de los estudiantes y trabajadores, en cada curso académico, lo que proporcionó los principales factores, que intervenían en su motivación, asistencia y comunicación, con una reconstrucción de lo sucedido y un ordenamiento de los distintos elementos obtenidos, en un proceso participativo intercultural, además comprenderlo, interpretarlo, comunicarlo y así aprender de nuestra propia práctica, con el fin de extraer aprendizajes de las experiencias vividas.

Análisis documental, se elaboró una ficha documental para la búsqueda, en bibliografías impresas y electrónicas, sobre las aplicaciones y control de sustancias radiactivas, las regulaciones nacionales e internacionales medioambientales, artículos de diferentes autores sobre: la teoría el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Las autoras realizaron consultas bibliográficas en temáticas del DUA como a: Segura y Quiros (2021), Guevara, AA. (2022), Guevara Salazar (2022), Lorenzo A. (2023), Alba, Sánchez y Zubillaga, (2020), Lledó (2023) y otros, de ahí, que se recorrió el desarrollo histórico del modelo educativo, enfoques en la conceptualización y fundamentación del Diseño

Universal de Aprendizaje , las redes neuronales en los procesos de aprendizaje, los principios, pautas y puntos de verificación que conforman el modelo del DUA.

Además, resultados de investigaciones para la determinación de la transferencia tecnológica de la investigación: estrategia pedagógica y lingüística; el análisis de los informes y ponencias elaboradas por los estudiantes, en las actividades de la cátedra Educación ambiental y salud; las conclusiones y experiencia de la sistematización pedagógica de la Tesis de maestría “Modelo Metodológico. Metodología del enseñar y el aprender en el proceso pedagógico profesional. Didáctica Integradora; ⁽¹¹⁾ el Proyecto Cubano de Técnicas de Estimulación del Desarrollo Intelectual (TEDI) ⁽¹²⁾ desarrollado por el Instituto Central de Ciencias Pedagógicas desde 1991 hasta 1997.

Por otra parte, la investigación de los resultados de producciones intelectuales, presentado por los autores del presente trabajo. ⁽¹³⁾ El método de la Comunidad de Indagación, que favoreció el diálogo indagador, reflexivo y disciplinado, mediante el cual cada estudiante encontró qué era importante y lo que deseaba decir (Espinoza, 2019). Los Lineamientos (138 y145) de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, ⁽¹⁴⁾ Se consideraron los Objetivos 4.3 y 12.8 de la Agenda 2030, para el Desarrollo Sostenible. ⁽⁹⁾ Todos los documentos tuvieron como objetivo contextualizar en el referente a la estrategia pedagógica en la aplicación del diseño didáctico de actividades.

La modelación permitió estudiar los presupuestos y los elementos necesarios, para poder analizar y transformar la relación de la participación de los estudiantes y trabajadores en las actividades de CEAS.

Métodos de nivel empíricos: Observación participativa, se realizó desde el curso académico 2015-2016, para constatar, cómo era la participación de los estudiantes en las actividades programadas por la cátedra multidisciplinaria Educación ambiental y salud y el impacto con la aplicación del diseño didáctico de actividades, para llevar el registro de indicadores o parámetros, que se recogían en cada actividad del diseño.

Entrevista, a partir de un cuestionario se recopiló información proveniente de estudiantes, profesores de la Facultad Preparatoria de los departamentos de Ciencias, Humanidades, Español y de Extensión Universitaria, trabajadores no docentes y directivos, a especialistas de direcciones del Ministerio de Ciencias Tecnología Medio Ambiente de Cuba (Citma) y a especialistas del Hospital de Oncología y Radiobiología. Además, se realizaron entrevistas a especialistas de los Departamentos de Extensión Universitaria y de las cátedras Educación ambiental y salud de otras Facultades UCMH, para conocer las actividades extensionistas, que realizaban directamente con los estudiantes.

Encuesta, se empleó un cuestionario para la recopilación de información, a estudiantes y trabajadores participantes se mantuvo la retroalimentación para revelar la satisfacción en los objetivos y desarrollo de las actividades del diseño didáctico, se utilizaron, técnicas e instrumentos de evaluación formativa (coevaluación heteroevaluación y autoevaluación).

Se consultaron diferentes autores, para la determinación del producto científico de la investigación en el campo de la educación como: Valle Lima (2010), Travieso (2017), Martínez, Leyva y Dorrego (2020), Placencia y Marrero (2020), y Adriana López Falcón (2021), entre otros.

La estrategia, en la definición para el presente trabajo, constituyó un plan, para alcanzar el objetivo propuesto, dirigido y organizado de forma consciente e intencionada la formación integral salubrista, con la forma de proyectar y planificar la solución a un problema, a partir de acciones organizadas en etapas o fases, en un tiempo determinado, con el propósito fundamental, del proceso de transformación del objeto de estudio y responder a una contradicción entre el estado real y el estado deseado.

Se asumieron los rasgos principales de la estrategia referidos por López (2021), ⁽¹⁵⁾ en el nivel de generalidad, flexibilidad, diversidad de acciones organizadas por etapas y por Placencia y Marrero, (2020) ⁽¹⁶⁾ en la caracterización y principales elementos del diseño estratégico, en función de la sostenibilidad.

Se planificaron cinco etapas con tres dimensiones y los indicadores para su valoración en: social, institucional y medioambiental.

Resultados y discusión

La cátedra de Educación ambiental y salud, tiene como misión propiciar el desarrollo de los aspectos teóricos, metodológicos y prácticos, a través de acciones encaminadas a la formación de recursos humanos de nuestra Institución (estudiantes, docentes, profesionales, técnicos, trabajadores de la salud en general) y de la propia comunidad con el fin de contribuir a fortalecer el papel de este personal en la comunidad en acciones de promoción, cuidado y mejoramiento del medio ambiente y las repercusiones, para la salud así como, del desarrollo de habilidades comunicativas, de investigaciones, sesiones científicas, publicaciones y otras formas de gestión del conocimiento científico y de la realización de actividades con la comunidad encaminadas a la identificación y solución de problemas medioambientales y de salud.

Las etapas de la estrategia pedagógica:

1er Etapa. - Diagnóstico estratégico

2da Etapa. - Elaborar la estrategia con los objetivos de desarrollo para un año y hasta cinco.

3ra Etapa. - Elaborar el diseño didáctico de actividades, que responda a las dimensiones: educación ambiental, competencia comunicativa y desarrollo investigativo.

4ta Etapa. - Ejecutar las actividades del diseño

5ta Etapa. - Controlar y evaluar sistemáticamente las actividades para su retroalimentación.

6ta Etapa. - Informar los resultados.

Elaboración del diseño didáctico de actividades

La elaboración del diseño didáctico de actividades con los estudiantes no hispanohablantes de la Facultad Preparatoria, se sustenta sobre la base de los fundamentos filosóficos, sociológicos, psicológicos, pedagógicos, didácticos, lingüísticos, tecnológicos y curriculares, que lo caracterizan.

Desde otra perspectiva el diseño didáctico se fundamentó en los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), en las actividades extensionista, como parte elemental de una transformación profunda en los procesos de enseñanza y aprendizaje, en las ciencias de la salud, planteado en el diseño curricular de la Facultad Preparatoria UCMH.

En el diseño didáctico las actividades se desarrollaron con una estructura, en cada encuentro, como se refiere a continuación:

- Número de la actividad
- Objetivo
- Temática
- Medios de enseñanza y bibliografía
- Métodos productivos y/o participativos
- Conceptos y definiciones básicas
- Comentario final

Estos encuentros (un total de 4) se programaron modular e intencional mensualmente, en cada semestre y con la voluntariedad, en la participación activa de los estudiantes no hispanohablantes, en la dirección, investigación y socialización de experiencias en temáticas medioambientales, entre los países participantes y también los trabajadores, para la realización de las actividades se tuvo en cuenta los objetivos propuestos para cada encuentro, como aparece a continuación:

Encuentro 1

Valorar y aprobar el diseño de actividades, que permita la solicitud de los estudiantes, para su incorporación a la cátedra.

Encuentro 2

Incentivar el desarrollo de una cultura científica-investigativa-ambiental del profesional de la salud, con la identificación de conceptos y definiciones básicas (lengua meta), que se emplean en temáticas del medio ambiente.

Encuentro 3

Propiciar una actitud crítica y transformadora sobre el cuidado y la protección medioambiental con la apreciación del estado higiénico sanitario y la contaminación.

El dominio de las Regulaciones nacionales e internacionales. Objetivos de la Agenda 2030 y Tarea Vida.

Encuentro 4

Contribuir al desarrollo de una cultura ambiental acerca de la protección radiológica mediante las diferentes sensibilidades a las radiaciones en las células.

Ejecución del Encuentro 2. del diseño didáctico de actividades Ejemplo

- Objetivo. Incentivar el desarrollo de una cultura científica-investigativa-ambiental del profesional de la salud con la identificación de conceptos y definiciones básicas (lengua meta), que se emplean en temáticas del medio ambiente.
- Temática. Conceptos: cambios climáticos, petróleo, mezcla de hidrocarburo, fósil, verdadera catástrofe, dióxido de carbono, clima, refinación, sólido, líquido, gaseoso, energía, monóxido de carbono.
- Medios de enseñanza y bibliografía, Video “Un minuto de petróleo”
- Métodos productivos y/o participativos: Dirección y socialización de las experiencias medioambientales de los estudiantes angolanos.
- Conceptos y definiciones básicas: Presentación de los conceptos y definiciones de la temática, que se abordan desde el video inicial y los incluidos en las investigaciones presentadas por los estudiantes.
- Comentario final: Equipo oponente de la presentación, profesores y estudiantes que participan.

Desarrollo lingüístico medioambiental

Los estudiantes corroboran, que cada disciplina o ciencia tiene su lenguaje específico, para nombrar los fenómenos observados. En el video como aseguramiento de la gestión de los contenidos que aprenden, en caso de la Lingüística se integra desde la: Fonología función y valor de los fonemas (Ejemplo Monóxido de Carbono y Dióxido de Carbono). Fonética pronunciación, sonido del fonema (habilidad de la escucha inteligente del léxico), Semántica significación en la relación

significante/significado (Ejemplo prefijo, di=dos Óxido: identificado por el elemento Oxígeno= O dióxido de carbono/CO₂, Ortografía: escritura correcta de la palabra con tilde ortográfica por ser esdrújula, y Morfosintaxis ordenamiento sintáctico del léxico español en la noción medioambiental y salud del Dióxido de Carbono. (Ejemplo el Dióxido de Carbono es una sustancia gaseosa que afecta la capa de ozono.)

Las actividades de la Cátedra propician un vínculo entre lenguaje y otros aspectos cognitivos y perceptivos. Las dos capacidades cognitivas principales que emplea el lenguaje: la categorización y los procesos de metáfora-metonymia se ejercitan en la relación sujeto-contexto. La lingüística cognitiva corrobora la correspondencia entre el pensamiento conceptual, la experiencia corpórea y la estructura lingüística. El lenguaje es una parte más de toda la organización cognitiva del ser humano que se enriquece en la actividad social. El diseño didáctico de actividades como forma de organización de la enseñanza extracurricular, favorece la autogestión del aprendizaje porque en la propia comunicación se aprende y se resignifica el nuevo saber a través del lenguaje y la praxis académica.

Conclusiones

La estrategia pedagógica favorece la participación activa, motivacional y de intereses de los estudiantes, con el fortalecimiento de la interdisciplinidad e interculturalidad, desde la inmersión lingüística.

Contribuye a la formación integral, prioridad del Sistema Educativo, al trabajo con las disciplinas lingüísticas mediante la inmersión en las actividades extracurriculares, misión de la Institución y la autogestión del aprendizaje con la concepción científico-humanista, salubrista, intercultural y sostenible.

Referencias Bibliográficas

1. Rodríguez Rodríguez LC, y Taño Hernández-Piloto HC. (2019). *La inmersión lingüística en la enseñanza del idioma español con fines médicos*. II Simposio Internacional Científico Metodológico sobre el aprendizaje de Lenguas Extranjeras. Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba.
2. Roméu A. (2006). *El enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural. Dimensiones e indicadores*. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, Cuba.
3. Addine Fernández F. (2004). *Didáctica: teoría y práctica*. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, Cuba.

4. Rebolledo V et Rockwell E. (2018). *La diversidad lingüística como condición de trabajo docente y recurso de enseñanza: el caso de una escuela unitaria en Oaxaca*. [Sitio en internet]. Disponible en: https://journals.openedition.org/cres/3452/2018/ISBN_978-2-7351-2456-5.
5. González K. (2017). *El español como lengua de herencia: espacios alternativos de aprendizaje y socialización en la educación superior para estudiantes latinos en Texas*. En la Casa, Literatura, Pensamiento Social. [Sitio en internet], Disponible en: <http://laventana.casa.cult.cu/noticias/2017/10/18/el-español-como-lengua-de-herencia-espacios-alternativos-de-aprendizaje-y-socializacion>.
6. Ministerio de Educación Superior (MES) (2022). *Resolución Ministerial No.47. Reglamento organizativo del proceso docente y de dirección del trabajo docente metodológico para las carreras universitarias*. [Sitio en internet] Disponible en: <https://www.gacetaoficial.gob.cu/es/resolucion-47-de-2022-de-ministerio-de-educacion-superior>.
7. Proyecto Cátedra Multidisciplinaria “Educación Ambiental y Salud”. Facultad Preparatoria, Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. 2016-2017.
8. Organización de Naciones Unidas (ONU). Anexo: Transformar nuestro mundo. Agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenido. Fecha de publicación mayo del 2016, [Sitio en internet] Disponible en <https://www.cepal.org>.
9. Báxter E. “El proceso de investigación en la metodología cualitativa. El enfoque participativo y la investigación acción.” Metodología de la investigación educacional. Desafíos y polémicas actuales. Segunda edición. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana, Cuba. 2005. p. 97
10. Taño HC. Modelo Metodológico. Metodología del enseñar y el aprender en el proceso pedagógico profesional. Didáctica Integradora. 2004. (Tesis Máster en Pedagogía Profesional). Instituto Superior Pedagógico para la Educación Técnica y Profesional “Héctor Alfredo Pineda Zaldívar”, Ciudad de La Habana, Cuba.
11. Silvestre, M. y Zilberstein, J. ¿Cómo hacer más eficiente el aprendizaje? Escuela Nacional Superior TGC, Argentina. 2000.
12. Taño HC., Venet MC y Quesada GM. La producción intelectual desde la cátedra educación ambiental y salud. Experiencia pedagógica. 2021, [Sitio en internet] Disponible en <https://promociondeeventos.sld.cu/educavanzada2021/files/2021/12/71.pdf>

13. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución; 2020, [Sitio en internet] Disponible en: <https://www.pcc.cu/sites/default/files/documentos/2020-07/lineamientos-politica-partido-cuba.pdf>. pags.22 y 24.
14. López A. Los tipos de resultados de investigación en las ciencias de la Educación. Revista Conrado. 17(S3), 53-61. 2021. p.55.
15. Plasencia JA., Marrero F. y Bajo AM. Sostenibilidad corporativa. Introducción a la sostenibilidad en las organizaciones. E18A (1) (2). Universidad de Ciencias Informáticas. 2020.
16. Valverde-López L y Ureña-Hernández M. Una propuesta de estrategias y recursos didácticos por competencias en respuesta a los estilos de enseñanza-aprendizaje de la población estudiantil. 2021. Revista Electrónica Educare (Educare Electronic Journal) EISSN: 1409-4258 Vol. 25(3). [Sitio en internet]. Disponible en: <http://doi.org/10.15359/ree.25-3.7>
17. Añorga JA. La Educación Avanzada y el Mejoramiento Profesional y Humana. 2014. Disponible en: <https://www.redaye.org.articu>