



CÁTEDRA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SALUD, DESAFÍO DEL PROCESO FORMATIVO, EN ESTUDIANTES NO HISPANOHABLANTES

Autores:

Herminia Carmen Taño Hernández-Piloto ¹, Maritza de la Caridad Venet Pérez ², Guadalupe de las Mercedes Quesada Pita³, Ailet Maria Avila Portuondo⁴, Yordan Herrera Venet⁵.

Licenciada en Bioquímica y Profesor Superior de Química, Máster en Pedagogía Profesional, Profesor Auxiliar, Investigador Agregado. Edificio 698, apto 30, Zona 21, Alamar. La Habana del Este. 50767769, htanohernandezpiloto@gmail.com Facultad Preparatoria Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.

² Maritza de la Caridad Venet Pérez. Licenciada en educación, especialidad Matemática, Máster en Educación, Mención Preuniversitaria. Profesor Auxiliar, Investigador Agregado. Edificio 861, apto 2, Zona 25, Alamar. La Habana del Este. 54602310, maritzavp@infomed.sld.cu. Facultad Preparatoria Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.

³ Guadalupe de las Mercedes Quesada Pita Profesor Secundario Superior en Español y Literatura. Doctora en Ciencias Pedagógicas, Máster en Didáctica del Español-Literatura, Profesor Auxiliar, Investigador Agregado. Edificio D-21, Bajo. Alamar. La Habana del Este. 52704026. guadalupeqp@infomed.sld.cu. Facultad Preparatoria Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.

4. Licenciada Ailet Maria Avila Portuondo. Licenciado Matemática y Computación. Máster en Ciencias de la Educación. Profesora Instructor, Investigadora Auxiliar. Calle 30 No. 9407 Altos / Maceo y Máximo Gómez. Cojímar. 52386467. ailetap65@gmail.com

La Habana del Este. Facultad Preparatoria Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.

⁵ Yordan Herrera Venet. Licenciado en Ciencias de la Información. Investigador Agregado. Edificio 861, apto 2, Zona 25, Alamar. La Habana del Este. 50767812, Yhvenet93@gmail.com. Centro de investigación y desarrollo Grito de Baire. La Habana.

Resumen

Introducción En el Departamento de Extensión Universitaria de la Facultad Preparatoria de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, estaban instituidas las cátedras multidisciplinarias y honoríficas.

Objetivo. Socializar los resultados del diseño didáctico de actividades extensionistas, con la aplicación de los fundamentos teóricos, metodológicos y de la neurociencia, en cuanto al proceso formativo de estudiantes no hispanohablantes, desde la cátedra multidisciplinaria de Educación ambiental y salud.



Materiales y métodos. Mediante la investigación acción participativa se incorporaron estudiantes no hispanohablantes y trabajadores. Entre los métodos aplicados estuvo el histórico-lógico que proporcionó el registro de las dimensiones e indicadores obtenidos en las actividades diseñadas y métodos empíricos.

Resultado y discusión. Aportó elementos que favoreció el proceso formativo en: el enfoque integral de la unidad entre lo cognitivo, lo afectivo y lo volitivo, en función de preparar al ser humano para la vida y el vínculo directo con su actividad profesional salubrista y el conocimiento oportuno del desarrollo sostenible, en armonía con la naturaleza, lo cual respondió a las líneas de trabajo metodológico de la Institución, en los elementos especializados del lenguaje, presentados en la interdisciplinariedad, interculturalidad y la contribución al cumplimiento de los Objetivo 4 y 12 de la Agenda 2030.

Palabras claves: Extensión Universitaria, proceso formativo, diseño didáctico de actividades, mejoramiento profesional y humano

Introducción

La Reforma Universitaria en América se inicia por los años 1918, con posterioridad en lo que se denominó el Movimiento o la Reforma de Córdoba, cuya misión fue reforzar esta institución, de fortalecer su función social y reflejar precisión de conceptos y contenidos de una nueva universidad no divorciada de la realidad social de los países latinoamericanos las que fueron abrazadas por la vanguardia estudiantil. Se observan avances logrados en el desarrollo de actividades de corte artístico y literario lo que señala el inicio de las actividades extensionistas en la Educación Superior (1)

En Cuba fueron representadas estos ideales la figura de Julio Antonio Mella (1903-1929), las representó. Fue un líder estudiantil que despuntó quien forja su pensamiento revolucionario en las ideas martianas y en la teoría marxista leninista Este joven fue el principal dirigente de la Reforma Universitaria de Cuba y fundador de la Federación de Estudiantes Universitarios (FEU) en 1922. También fundó la Liga Anticlerical (1922), la sección cubana de la Liga Antimperialista de la América en 1925 y el primer Partido Comunista de Cuba en ese propio año. Convocando al estudiantado a la realización de actividades, hoy conocidas como extensionistas

El quehacer de las universidades, en uno de los principales desafíos, lo constituye la formación ambiental, orientada hacia la necesidad de formar profesionales capaces de operar cambios en el comportamiento de la sociedad en su conjunto, así como de la transformación del conocimiento y la innovación de tecnologías, para la solución de los problemas ambientales (2)

En el Sistema de Educación Superior Cubana se desarrolla la formación de profesionales de nivel superior para garantizar la preparación integral de los estudiantes de las carreras universitarias, mediante la forma curricular (proceso docente educativo) y extracurricular, que se concreta en la Resolución Ministerial



47/22: Reglamento Organizativo del Proceso Docente y de Dirección del Trabajo Docente Metodológico para las Carreras Universitarias. (3)

En la Facultad Preparatoria de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana se diseñan y se desarrollan 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 las actividades extensionistas incluidas en las extracurriculares, está, entre otras, las que se realizan en la cátedra multidisciplinaria de Educación ambiental y salud (CEAS), que en su proyecto tiene programado un diseño didáctico de actividades extensionistas para la enseñanza aprendizaje, las que contribuyen en el proceso formativo (4)

El proceso formativo está compuesto por un conjunto de acciones e interacciones que se generan, en forma planificada, entre diferentes agentes (estudiantes, docentes, no docentes, espacio educativo y recursos educativos), para lograr los resultados de aprendizaje propuestos.

En las bibliografías consultadas, los procesos formativos reflejan de acuerdo con Fernández, (2006) que pasan de ser generalmente centrados en el profesor a tener que centrarse en los estudiantes, buscando situaciones de aprendizaje contextualizadas, complejas, focalizadas en el desarrollo de la capacidad de aplicación y resolución de problemas lo más reales posibles.

Por esta razón, las autoras describen que en el proyecto de la CEAS 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." (5)

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.(5)

Además, en la CEPAL, el diseño didáctico de actividades consideró el objetivo 12, la meta 12.8 en el anexo, *Transformar nuestro mundo*, en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en el cual se expresa: (...) "asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenibles y los estilos de vida en armonía con la naturaleza." (6)

Por esta razón se plantea el problema científico siguiente: ¿Cómo identificar el proceso formativo en las actividades extensionistas desde la cátedra multidisciplinaria Educación ambiental y salud?

Y el objetivo es socializar los resultados del diseño didáctico de actividades extensionistas, con la aplicación de los fundamentos teóricos, metodológicos y de la neurociencia, en cuanto al proceso formativo de estudiantes no



hispanohablantes, desde la cátedra multidisciplinaria de Educación ambiental y salud.

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 proporcionó el registro de las dimensiones relacionadas con los resultados obtenidos en las actividades diseñadas, 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,

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.

Análisis documental, se elaboró una ficha documental para la búsqueda, en bibliografías impresas y electrónicas, sobre temáticas diferentes como: el desarrollo histórico de la Extensión Universitaria; la contaminación y protección medioambiental, las aplicaciones y control de sustancias radioactivas, las regulaciones nacionales e internacionales medioambientales; los informes y ponencias elaboradas por los estudiantes, en las actividades de la CEAS; 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 de Taño, en el año 2004, en el Proyecto Cubano de Técnicas de Estimulación del Desarrollo Intelectual (TEDI), desarrollado por el Instituto Central de Ciencias Pedagógicas desde 1991 hasta 1997 (7); además, se actualizaron teorías, sobre didáctica y metodología para el aprendizaje, las bases de la neurociencia del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA); Con la experiencia de Espinoza (8); en 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; los fundamentos de la Doctora Julia Añorga (9); referidos para evaluar los resultados formativos; las referencias de las características de la incorporación de la gestión de Sostenibilidad corporativa en la CEAS; documentos normativos del MES y de la UNESCO.

Sistematización, permitió organizar las actividades del diseño, mediante la participación y el comportamiento de los estudiantes y trabajadores, en cada curso académico, con la combinación de las esencialidades y regularidades, en lo formativo del proceso de enseñanza aprendizaje de las actividades de la cátedra. lo que proporcionó los principales factores que intervienen en su motivación, asistencia, comunicación y formación, a punto de partida de Jara y López, (10)

Métodos del nivel empírico, la observación participativa, se realizó desde el curso 2016-2017 para constatar cómo era la participación de los estudiantes y trabajadores, en las actividades programadas por la cátedra y los resultados de



su incorporación, reflexiones y valoraciones, que se mantuvo cada curso académico.

Encuestas, se emplearon cuestionarios 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 utilizando técnicas de evaluación formativas En opinión de Valdés, Taño y Araujo (11): de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

Así mismo se emplearon métodos matemáticos en el procesamiento de la información recogida, para la interpretación de las averiguaciones.

Desarrollo

En la incorporación de la sostenibilidad en la gestión de la cátedra fueron favorable y contribuyó la interpretación del concepto de sostenibilidad planteado por Plasencia (12) que refiere: "La ciencia de la sostenibilidad se expande y se diversifica rápidamente por múltiples campos y disciplinas, debido fundamentalmente a que los problemas asociados a esta ciencia tienen estructura complejas que influyen una amplia gama de aspectos económicos, sociales, ambientales, políticas, culturales y tecnológicas, entre otros".

Por otra parte, para el concepto en el ámbito organizacional se valoró lo que se refiere en las normas internacionales, según Plasencia y colaboradores, como se aprecia a continuación: En ISO-26000 describe que: "...se trata de integrar los objetivos de una alta calidad de vida, salud y prosperidad con justicia social..." y en la norma IQNet. SR 10 el concepto se expresa en: "Capacidad para mantener la continuidad en el largo plazo del medio ambiente y de las actividades humanas en sus aspectos, económicos, sociales, institucionales y ambientales." (13)

Así mismo se reconoció la definición contemporánea de la Didáctica, en la que se reconoce su aporte a una teoría científica sobre enseñar y aprender, que se apoya en leyes y principios; la unidad entre la instrucción y la educación; la importancia del diagnóstico integral; el papel de la actividad, la comunicación y la socialización. En consideración de Silvestre y Zilberstein (7)

De igual manera se tuvo en cuenta el criterio de Valdés et al., respecto al nuevo ciclo de la Estrategia Ambiental Nacional en Cuba 2011-2015, en la que se señaló los objetivos y principios rectores del trabajo medioambiental en esa etapa (14)

En la investigación se recogió brevemente algunos de los fundamentos, que avalan el proceso de enseñanza aprendizaje medioambiental en la cátedra de Educación ambiental y salud, mediante la aplicación del diseño didáctico de actividades, como se describe a continuación:

En lo psicológico. - El estudio de los modos de instruir y de educar, la validez de las intervenciones educativas para entender las características del aprendizaje como refiere Fuentes (15). que, en la etapa adulta, con el objeto de optimizar el proceso, la aplicación de teorías y de los principios acerca del desarrollo humano, que describen cambios en las habilidades mentales (cognición), roles sociales,



razonamiento moral y creencias acerca de la naturaleza del conocimiento. Las intervenciones de los estudiantes no hispanohablantes, en las actividades facilitó las características y el conocimiento de ¿cómo aprende?, y el diseño de las actividades tenía que ser inclusivas, para facilitar la participación y los intereses de todos.

En lo pedagógico. - En las actividades extensionistas, encuentra entre sus funciones básicas, como refieren Matos y Concepción (16).que desarrollar la docencia, la investigación tecnológica y cultural, la atención personalizada de necesidades de formación, el trabajo colectivo, la integración en redes y la superación continua con el objetivo de promover el desarrollo sostenible, el acceso a la información nacional e internacional y garantizar la autogestión del aprendizaje y la socialización del conocimiento, desde sus componentes como proceso formativo: la investigación, innovación, creación artística y formación académica para un futuro profesional salubrista.

Perfeccionar el proceso de enseñanza aprendizaje como instrumento estratégico importante para las políticas de desarrollo acelerado y que, al asumir el reto del vertiginoso avance de las ciencias y las tecnologías, se deberá enfatizar en necesidades de aprendizaje, que se adecuen a los recursos materiales y disponibilidades contextuales. En la CEAS este proceso muestra una tendencia hacia la instrucción participativa, con énfasis mayor en el uso de medios que soporten los métodos analíticos, en principio con ayuda del docente, pero haciendo uso de la actividad independiente, donde los estudiantes fueron partícipes de la dirección, en el encuentro organizado en el diseño didáctico de actividades.

En lo didáctico. - El desarrollo de la Ciencia y la Tecnología y de muchos otros aspectos sociales, económicos, políticos y culturales, en general, han demandado el aumento del protagonismo de los estudiantes en la actividad docente, donde se estimule y más que eso se ponga como la brújula principal de la clase, la actividad del estudiante, en la gestión de su propio aprendizaje.

En el trabajo metodológico las orientaciones didácticas, desde finales del pasado siglo y principios de este en nuestro país han sido centro del proceso de enseñanza aprendizaje, se consultaron referencias de algunos autores como: López J. (1997), Addine FF. (2004) y Gayle A. (2016), en los cuales se precisó la actividad directa en el aprendizaje del estudiante, con atención a la diversidad, a los intereses y capacidad para el proceso.

Al considerar el criterio de Valverde y Ureña, en el diseño didáctico se presentó y respuesta a la necesidad de los estudiantes no hispanohablantes, en el contexto intercultural de la Cátedra, con el trabajo en equipo y la comunicación, propició por qué, qué y cómo aprender en su formación salubrista (17).

En lo sociológico.- La teoría sociológica ha abordado desde sus inicios el tema de la educación, como un elemento estructural del sistema de organización y reproducción social, poniendo énfasis en su importancia dentro del proceso de socialización humanista y la educación en el crecimiento, mejoramiento humano y profesional en función de un resultado final, común y único integrado, para



todas las partes participantes en la Cátedra, como se plantean en la teoría de la Educación Avanzada., por su líder Añorga (10)

En lo lingüístico - 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-metonimia 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, favoreció 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.

Desde otra perspectiva el diseño didáctico en las actividades extensionista, se fundamentó en los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), como parte elemental de una transformación profunda en los procesos de enseñanza y aprendizaje, en las ciencias de la salud, planteado en el modelo curricular de la Facultad Preparatoria UCMH (18).

Las autoras realizaron consultas bibliográficas en temáticas del DUA como a: Segura y Quirós (2021), Guevara, AA. (2022), Guevara Salazar (2022), Lorenzo A. (2023), Alba, Sánchez y Zubillaga, (2020), y otros, de ahí que se recorrió el desarrollo histórico del modelo educativo, enfoques en la conceptualización y fundamentación de Diseño universal, las redes neuronales en los procesos de aprendizaje, los principios, pautas y puntos de verificación que conforman el modelo del DUA.

Los enfoques del diseño universal transitron desde: Mace (1997), Conell et al. (1998), Rose y Meyer (2002), Silver et al (2003), Bryson (2003) y Scott, McGuire y Shaw (2003), como refiere Lledó se presentaron las características conceptuales, estrategias y principios de cada uno (19).

En la Facultad Preparatoria la CEAS (6) no se escapa de los desafíos y de las características de la Educación Superior, que la diversidad e inclusión en las aulas y las ciencias de la salud, demandó el modelo del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), que en opinión de Guevara (20) que mejora los procesos de enseñanza y aprendizaje, de los futuros profesionales de la salud. de manera que las características de la matrícula, con la diversidad de países, idioma, cultura, entre otras consideraciones, exigió que, el proceso en las actividades del diseño didáctico de actividades, fuera inclusivo para contribuir en el proceso educativo desde la educación ambiental y así avanzar en el logro del ODS-4 en la Agenda 2030, "Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos."

El diseño didáctico de actividades extensionistas, en su concepción y estructura integró el desarrollo de tecnologías como herramientas de acceso y de



interacción, y las teorías provenientes de la psicología cognitiva y la neurociencia, en consideración de lo expresado por Lledó (19)

Se utilizó la versión del autor, antes mencionado, para la elaboración de tres tablas en las que se relacionaron los principios de DUA, con algunas pautas que se correspondieron con las acciones, para la formación integral desde las actividades extensionistas del diseño didáctico, en el proceso formativo para la educación ambiental. Estas tablas se relacionan a continuación:

Tabla 1

Tabla 1

Principio I. DUA.

Principio	Pautas	Acciones para las actividades del diseño didáctico
Proporcionar múltiples formas de reproducción	Proporcionar opciones para: • percepción • lenguaje • comprensión • explicación • símbolos, medioambientales	-Auto proposición para la participación y presentación en el encuentro. -. Presentación de materiales audiovisuales, canciones, representaciones artísticas, entre otras, de temáticas medioambiental
El qué del aprendizaje		-. Elaboración e intercambio de presentaciones electrónica -. Identificación del léxico (medioambiental) de la lengua materna a la lengua que aprende (lengua meta) -. Identificación de los símbolos y regulaciones internacionales y nacionales del medio ambiente

Fuente: Lledó (2023). Elaboración propia

Tabla 2

Principio II. DUA.

Principio	Pautas	Acciones para las actividades del diseño didáctico
Proporcionar múltiples formas de acción y expresión	Proporcionar opciones para: • interacción física • expresión • comunicación	-. Participación activa de los estudiantes en la organización y dirección de los encuentros, talleres y eventos -. Preparación de exposiciones orales, artísticas -. Utilización de la tecnología de la información y las comunicaciones,



El cómo del aprendizaje	además del aula virtual de salud -. Elaboración de producciones intelectuales, que expresaban experiencia de contaminación y control medioambiental de los países participantes
-------------------------	--

Fuente: Lledó (2023). Elaboración propia

Tabla 3

Principio III. DUA.

Principio	Pautas	Acciones para las actividades del diseño didáctico
Proporcionar múltiples formas de implicación	Proporcionar opciones para: • captar el interés • mantener el esfuerzo y la persistencia	-. Programación de actividades investigativa en equipo cooperada -. Selección de trabajos para la Jornada Científica Estudiantil -. Selección y reconocimiento de los trabajos presentados en Jornadas Científicas en la Institución y fuera de ella -. Aplicación sistemática de técnicas e instrumentos de evaluación formativa: autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación -. Participación activa en intervenciones comunitarias
El porqué del aprendizaje	• autorregulación • interculturalidad	

Fuente: Lledó (2023). Elaboración propia

El diseño didáctico de actividades extensionistas, con estructura modular e intencional, se elaboró a partir de las consideraciones de los documentos antes relacionados, lo que permitió que las actividades tuvieran las características siguientes:

- Forman un pensamiento reflexivo y creativo en el estudiante acerca de la problemática medioambiental, que le permite "llegar a la esencia", establecer nexos y relaciones y aplicar lo aprendido a la práctica social de modo tal que se solucione problemáticas no sólo del ámbito escolar, sino también familiar y de la sociedad en general.
- Propician la valoración personal del estudiante acerca de la temática medioambiental, de modo que lo aprendido adquiriera sentido para él e interiorice su significado.
- Interrelacionan los contenidos disciplinarios en su contribución al desarrollo de las habilidades comunicativas.
- Integran las tecnologías de la información y la comunicación.



- Desarrollan la realización de trabajos de investigación sobre temáticas diseñadas interculturales.

En otras palabras, las actividades que se realizaron en la CEAS mediante el diseño didáctico de actividades, integraron la atención a la salud ambiental y la reducción a los riesgos de enfermedades vinculadas a factores ambientales, especialmente las relacionadas con contaminantes del agua, la atmósfera y el suelo e incrementó la conciencia ambiental, con énfasis en las acciones de educación, promoción, capacitación, interculturalidad y comunicación ambiental.

El resultado del trabajo investigativo, por los estudiantes, en diferentes modalidades y entidades expuso la incorporación y la participación de los mismos, en el desempeño participativo, investigativo y de producción intelectual. (Anexo 1, Ver tabla 4)

En la tabla se reflejó la participación de los estudiantes en investigaciones, empleo de análisis documental, la utilización de TIC, experiencias y ejemplos específicos que se relacionaron con temáticas medioambientales. Además, se contribuyó al mejoramiento de las habilidades comunicativas con el uso de la herramienta del lenguaje y la inclusión de vocablos de asignaturas no filológicas, en la comunicación oral y escrita, así como una adecuada interculturalidad, entre los países participantes y en el contexto de la sociedad.

Las actividades en la CEAS, no tenían solo como objetivo proporcionar los conocimientos intelectuales medioambientales, en su conocer del idioma español, sino contribuir a la integridad formativa del futuro profesional o especialista de la salud en sus valores humanos y como educador y promotor de salud.

Se consultaron diferentes bibliografías, para poder evaluar los resultados formativos que identificaban la participación de los estudiantes en la CEAS, se asumió el estudio y aplicación de las leyes, principios, categorías y dimensiones de la Educación Avanzada, referido por la Doctora Julia Añorga. (10)

La evaluación de los resultados, en cuanto al proceso formativo para la contribución al mejoramiento profesional y humano de los estudiantes no hispanohablantes salubristas, se hace desde los resultados de la producción intelectual, (Ver tabla 4) durante el desarrollo de las actividades extensionistas y extracurriculares, que responden a determinadas cualidades tales como:

- Nivel de expresión oral y escrita con contribución a las competencias comunicativas
- Grado de claridad de las ideas
- Nivel del dominio del contenido medioambiental
- Nivel de organización
- Grado de actuación participativa, en el grupo docente y a nivel de institución
- Nivel de tratamiento personal en el entorno
- Nivel de disciplina con la ética de trabajo en grupo
- Nivel de solidaridad
- Grado de innovación con el uso de las nuevas tecnologías
- Nivel de comprensión de lo que lee u oye y relación entre palabras
- Grado de identificación de la contaminación ambiental
- Nivel de protección y cuidado a las contaminaciones medioambientales.

Las autoras a partir de la utilización de diferentes métodos, técnicas e instrumentos, pudieron obtener informaciones valiosas de la práctica del diseño didáctico de



actividades; las valoraciones cualitativas que se realizaron, durante el desarrollo de las actividades extensionistas, en relación con el proceso formativo como esencia de la formación integral, operacionalizan los términos que es: educación para la vida y resultado de la preparación del sujeto en actividad constante, sistemática para el desarrollo en la profesión de todas sus capacidades: comunicativas, cognitivas, afectivas, digitales, espirituales, estéticas, corporales, ambientalistas y socio-políticas, para el logro de su plena realización dada la experiencia de Taño et al (21)

Por otra parte, la sistematización de la experiencia en la aplicación del diseño didáctico de actividades extensionistas, para una formación integral, que buscó el mejoramiento en lo personal y profesional, se fijaron dimensiones e indicadores en: Educación ambiental, Competencia comunicativa y Desarrollo investigativo.



El cumplimiento y seguimiento de los objetivos del diseño didáctico de actividades extracurriculares, mediante las dimensiones, en el proceso formativo de los estudiantes, presentó sus limitaciones, a causa de que la muestra de los estudiantes variaba, en cada curso académico, dado que el currículo de la preparatoria del Español para Lengua Extranjera, es por un año, de modo que el seguimiento y valoración de los resultados se diferenciaban en cada etapa, en correspondencia al diagnóstico estratégico efectuado al nuevo ingreso.

Conclusiones

El proceso formativo, sintetizado en el mejoramiento profesional y del capital humano salubrista, desde las actividades extensionistas de la cátedra de Educación ambiental y salud, contribuyó con elementos del enfoque integral en: la unidad entre lo cognitivo, lo afectivo y lo volitivo, en función de preparar al ser humano para la vida, el vínculo directo con su actividad profesional salubrista, la promoción y educación para la salud, la información y conocimientos oportunos para el desarrollo sostenible y en armonía con la naturaleza, así como, responder a condiciones socio- histórico concretos y a la diversidad en el proceso de enseñanza aprendizaje.



Referencias Bibliográficas

1. González, GR. y González, M. A propósito de la Reforma de Córdoba: aproximación al origen y evolución de la extensión universitaria en América Latina y Cuba. Revista Cubana de Educación Superior. Número 1. 75-93. 2018. [internet] Disponible en: <https://www.cielo.sld.cu/pdf/rces/v37n1/rces06118.pdf>
2. Quiñones LM. Mella: la FEU y la reforma universitaria. Noticias de portada. [internet] [consultado 2025 oct.6] Disponible en: <https://www.uniss.edu.cu/mella-la-feu-y-la-reforma-universitaria/> extensionistas
3. Ministerio de Educación Superior (MES). Resolución Ministerial No.47 Reglamento organizativo del proceso docente y de dirección del trabajo docente metodológico para las carreras universitarias. [internet] Disponible en: <https://www.gacetaoficial.gob.cu/es/resolucion-47-de-2022-de-ministerio-de-educacion>.
4. Facultad Preparatoria [FP]. Proyecto Cátedra Multidisciplinaria "Educación Ambiental y Salud". Departamento de Extensión Universitaria Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. La Habana, Cuba. 2016
5. Facultad Preparatoria. Estrategia Nacional de Educación Ambiental en la Facultad Preparatoria de la UCMH." La Habana, Cuba, 2019
6. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Una oportunidad para América Latina y el Caribe. Agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenido. [internet] Disponible en: <http://www.cepal.org>
7. Silvestre M. y Zilberstein J. ¿Cómo hacer más eficiente el aprendizaje? Escuela Nacional Superior TGC, Argentina, 2000, p.25
8. Espinoza C. El rol de la comunidad de indagación en el espacio público. [Internet] Disponible en: <http://www.scielo.org.co> > scielo. Espinoza, 2019
9. Añorga, JA. La Educación Avanzada teoría educativa para el mejoramiento profesional y humano de los recursos laborales y de la comunidad. Tomo I. Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona". La Habana. Cuba. 2014
10. Jara O y López G. Guía para la Sistematización de experiencias educativas transformadora para la ciudadanía global. Agencia Andaluza de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AACID). [Internet] Disponible en: https://www.intered.org/sites/default/files/intered_posicionamientode_educacion.pdf
11. Valdés M., Taño HC. y Araujo II. La evaluación formativa: una experiencia pedagógica en el curso de Química de la Facultad Preparatoria. Rev. Pedagógica Enrique José Varona, [Internet] Disponible en: <http://revistas.ucpejv.edu.cu/index.php/rPProf/article/view/322/527>.
12. Plasencia JA. Modelo para contribuir a la sostenibilidad de entidades de las tecnologías de la información y las comunicaciones desde la gestión estratégica [Tesis Doctoral]. Universidad de La Habana. Universidad Tecnológica de La Habana. 2018
13. Plasencia JM., Marrero F. & Bajo AM. Sostenibilidad Corporativa. La gestión de la sostenibilidad en las organizaciones. E18A. Universidad de Ciencias Informáticas. 2020
14. Valdés O., Rodríguez A., Llivina M., Betancourt A. & Santos I. La educación ambiental y desarrollo sostenible: estrategias de integración interdisciplinaria



curricular e institucional en los programas, proyectos y buenas prácticas en las universidades, escuelas, familias y comunidades en Cuba. Curso 15. [Internet] Disponible en: <https://www.unesco.org> > MULTIMEDIA > FIELD > Habana. La Habana, Cuba.

15. Fuentes HC. La concepción científica holístico configuracional. Una alternativa en la construcción del conocimiento científico. Su aplicación en la formación de los profesionales de la Educación Superior en la contemporaneidad. Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Santiago de Cuba. 2009

16. Matos A & Concepción T. Fundamentos pedagógicos y didácticos de la enseñanza de las técnicas histológicas básicas en la formación de postgrado. [Internet] Disponible en: <http://revistas.ucpejv.edu.cu/index.php/rPProf/article/view/322/527>

17. Valverde L y Ureña M. Una propuesta de estrategias y recursos didácticos por competencias en respuesta a los estilos de enseñanza-aprendizaje de la población estudiantil. Revista Electrónica Educare (Educare Electronic Journal) EISSN: 1409-4258 Vol. 25(3). [Internet] Disponible en: <http://doi.org/10.15359/ree.25-3.7>

18. Facultad Preparatoria Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Evaluación y Acreditación Institucional (EAI). 2023.

19. Lledó AL. El modelo educativo inclusivo desde el diseño universal para el aprendizaje (DUA). [Internet] Disponible en: <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/131375/1/El-modelo-educativo-inclusivo-desde-el-Diseno-Universal-para-el-Aprendizaje-DUA.pdf>

20. Guevara AA. (2022). El DUA en el proceso de enseñanza y aprendizaje en el contexto universitario. UNA. Universidad Nacional de Costa Rica. [Internet] Disponible en: <https://repositorio.una.ac.cr/handle/11056/26304>

21. Taño HC, Quesada GM y Venet MC. Proceso educativo, desde la pesquisa de la covid-19, para estudiantes salubristas. XI Jornada Científica de la SOCECS. Edumed Holguín 2022. [Internet] Disponible en: <https://edumedholguin.sld.cu/index.php/edumedholguin22/2022/paper/download/39/20>



Anexo 1

Tabla 4. Participación y desempeño participativo de los estudiantes

Cantidad de trabajos presentados	Contenidos	Estudiantes Participantes
36	Temas elaborados y presentados por los estudiantes en las actividades de la CEAS	45
13	Ponencias elaboradas y presentadas en la Jornada Científica Estudiantil (JCE) de la Facultad Preparatoria,	28
4	Ponencias presentadas en la JCE de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana y en la Escuela Latinoamericana de Medicina.	12
2	Ponencias presentadas en el V Simposio de Educación Ambiental, Gea 2017, en la Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona".	6
16	Ponencias y dibujos presentados en las actividades por el Día Mundial del Medio	42
1	Ponencias presentadas en el Fórum científico estudiantil Universidad de La Habana	2

Los autores certifican la autenticidad de la autoría declarada, así como la originalidad del texto.