



Demandas a implementar para la formación de profesionales en la educación superior

Demands to implement for the training of professionals in higher education


 <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v7.n3.2023.26-35>

Recibido: 23-10-2023


Aceptado: 04-11-2023

Publicado: 05-12-2023


Yaima Reyes Cárdenas^{1*}

 <https://orcid.org/0000-0003-2501-2131>

Julio Cesar Valhuerdi Cabeza²

 <https://orcid.org/0000-0003-2659-8760>

Lianne Hernandez Morales³

 <https://orcid.org/0000-0001-5048-3803>

Yizel Martínez Pérez⁴

 <https://orcid.org/0009-0005-1042-133X>

1. Máster en Ciencias de la Educación; Licenciado en Educación en la Especialidad de Química; Profesor Auxiliar; Universidad de Artemisa; Artemisa, Cuba.
2. Máster en Ciencias de la Educación; Licenciado en Educación en la Especialidad de Geografía; Profesor Auxiliar, Universidad de Artemisa; Artemisa, Cuba.
3. Máster en Ciencias de la Educación; Licenciado en Educación en la Especialidad de Química; Profesor Auxiliar, Universidad de Artemisa; Artemisa, Cuba.
4. Máster en Ciencias de la Educación; Licenciado en Educación en la Especialidad de Química; Profesor Auxiliar, Universidad de Artemisa; Artemisa, Cuba.

Volumen: 7

Número: 3

Año: 2023

Paginación: 26-35

URL: <https://revistas.unesum.edu.ec/index.php/unesumciencias/article/view/754>

***Correspondencia autor:** yaima@uart.edu.ec



RESUMEN

El presente artículo expone los resultados obtenidos sobre el estudio de caso de implementación de las demandas educativas de la sociedad cubana del siglo X. Este resultado responde al proyecto “Un modelo pedagógico acorde con las demandas del siglo XXI para la formación de profesionales en la Universidad de Artemisa”. Modelo elaborado con el fin de contribuir a perfeccionar la Educación Superior en Cuba, después de haber obtenido en el informe final de su cuarto resultado: Estado inicial del proceso de formación de pregrado en la Universidad de Artemisa; debilidades y fortalezas del proceso de formación de pregrado en la institución en cada uno de los indicadores y subdimensiones. Se presenta específicamente dos demandas a implementar, desde lo cognitivo instrumental, la independencia para la toma de decisiones y desde el punto de vista axiológico el respeto a la diversidad, el objetivo consiste en valorar la implementación de las demandas, independencia para la toma de decisiones y el respeto a la diversidad contribuirán a la adecuada formación de profesionales en la Universidad de Artemisa. Como resultado final se elaboraron acciones las cuales fueron implementadas desde la asignatura Química I, correspondiente al 1er año de la carrera Ingeniería Agronomía.

Palabras clave: modelo pedagógico, formación de profesionales, independencia para la toma de decisiones, respeto a la diversidad.

ABSTRACT

This article presents the results obtained from the case study of the implementation of the educational demands of Cuban society in the 10th century. This result responds to the project “A pedagogical model in accordance with the demands of the 19th century for the training of professionals at the University of Artemis.” Model developed in order to contribute to improving Higher Education in Cuba, after having obtained in the final report its fourth result: Initial status of the undergraduate training process at the University of Artemisa; weaknesses and strengths of the undergraduate training process in the institution in each of the indicators and subdimensions. Two demands are specifically presented to be implemented, from the cognitive instrumental point of view, independence for decision making and from the axiological point of view, respect for diversity, the objective is to assess the implementation of the demands, independence for decision making. and respect for diversity will contribute to the adequate training of professionals at the University of Artemisa. As a final result, actions were developed which were implemented from the Chemistry I subject, corresponding to the 1st year of the Agronomy Engineering degree.

Keywords: Pedagogical Model, Training of professionals; independence for decision making, respect for diversity.



Creative Commons Attribution 4.0
International (CC BY 4.0)

Introducción

El proyecto de investigación: "Modelo pedagógico acorde con las demandas del siglo XXI para la formación de profesionales en la Universidad de Artemisa" propone un modelo pedagógico para la formación de pregrado en esta institución. El cual tiene como fin el egreso de profesionales que respondan a las demandas del contexto histórico social de la sociedad cubana del Siglo XXI.

Dichas demandas, tanto en la esfera cognitivo-instrumental, como en la esfera axiológica, han quedado claramente establecidas en el informe investigativo del resultado concerniente a la operacionalización y parametrización de la variable. Rodríguez et al., (2016) afirma:

Demandas de la sociedad cubana del siglo XXI desde lo cognitivo-instrumental: Desarrollo del pensamiento crítico, independencia para la toma de decisiones, autonomía para el aprendizaje a lo largo de toda la vida, habilidades laborales e investigativas y comunicativas para la solución creativa de problemas profesionales, dominio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como fuente y medio de aprendizaje, así como en función del desempeño laboral e investigativo, habilidades para el trabajo en equipos a partir de la cooperación y ayuda y dominio de lenguas extranjeras.

Demandas de la sociedad cubana del siglo XXI desde lo axiológico: Desarrollo de la responsabilidad profesional, social y laboral, solidaridad, honestidad, dignidad, patriotismo, humanismo, honradez, justicia social, conciencia de la necesidad del cuidado y conservación del medio ambiente para el desarrollo sostenible y respeto a la diversidad como fundamentos del desarrollo de la capacidad valorativa en los futuros profesionales. (p.49)

Las demandas anteriores se constituyen en la guía para la valoración de los resultados iniciales del proceso de formación de pre-

grado en la Universidad de Artemisa, arrojando debilidades y fortalezas en relación con el cumplimiento de dichas demandas. Al obtener estos resultados se hizo evidente realizar cambios en las concepciones establecidas para la formación de un profesional integral en relación con las demandas de la sociedad cubana del siglo XXI. Para ejecutar cambios, se hizo necesario la elaboración de sugerencias, de vías de concreción de cada una de las demandas educativas de la sociedad cubana del siglo XXI, para con esto alcanzar la meta y darle cumplimiento a los principios establecidos en el Modelo pedagógico ya elaborar.

En el informe de resultado de investigación se realizó el proceso de modelación en la construcción del Modelo Pedagógico para la Universidad de Artemisa, a partir del tratamiento conceptual de cada una de las demandas educativas de la sociedad cubana en el siglo XXI, así como las sugerencias y recomendaciones para su implementación práctica.

Entre estas demandas cabe destacar tres de ellas, las cuales representan (cada una) un eje transversal respecto al resto: el desarrollo de la habilidad laboral-investigativa solución de problemas profesionales, el dominio de las TIC como fuente y medio de aprendizaje y el dominio de lenguas extranjeras. Cabe destacar que la demanda independencia para la toma de decisiones está presente en cada una de ellas.

La toma de decisiones es un proceso que atraviesan las personas cuando deben elegir entre distintas opciones. Esta es una de las habilidades esenciales a lograr para el desarrollo del pensamiento crítico, por lo que esta demanda está incluida en la que precede, pero es conveniente realizar algunas precisiones respecto a ella, dada la importancia que tiene su logro entre los estudiantes de pregrado.

Diariamente nos encontramos con situaciones donde debemos optar por algo, pero no siempre resulta simple. El proceso de

la toma de decisiones hace hincapié en conflictos que se presentan y a los cuales hay que encontrarles solución. Esta permite resolver los distintos desafíos a los que se debe enfrentar una persona o una organización, puede surgir en cualquier pasaje de la vida diaria.

La toma de decisiones en el mundo actual se hace muchas veces de forma impulsiva y desorganizada, derivando en conclusiones que no están fundamentadas en suficiente información y análisis, por lo que la mayoría de las veces trae consecuencias negativas, tanto para el que realiza la decisión como para aquellos afectados por esta. La toma adecuada de decisiones debe descansar en el razonamiento característico del pensamiento crítico, que va acompañado de suficiente cantidad de información y de alternativas para permitirle al decisor arribar a una decisión racional (Ríos, 2021). Estas dos formas de conducir la toma de decisiones han llevado a su clasificación en informal y formal (Dauer, Lute & Straka, 2017)

La toma de decisiones informal se basa en vías de razonamiento cognitivas e intuitivas que las personas utilizan de forma acertada en miles de decisiones simples que toman en la vida diaria. Sin embargo, cuando estas vías se emplean para la toma de decisiones en situaciones más complejas y poco estructuradas se pueden desprestigiar valores, información científica o alternativas de solución relevantes. Esta vía informal puede traer como consecuencias: la falta de especificidad cuando se balancean diferentes alternativas; el enfatizar en valores a expensas de la búsqueda adicional de información científica, que clarificaría las ventajas y desventajas de las diferentes opciones; así como dificultades para la integración del conocimiento adquirido a los problemas del mundo real (Rodríguez et al., 2019).

Muchos han sido los investigadores que han prestado atención a la toma de decisiones formal y han aportado a su definición, entre ellos se citan: Chi, 2001; Eysenck &

Keane, 2000; Hodgkinson, 2003. En la presente investigación se asume la definición dada por Eysenck & Keane (2000) citado por Asha & Al Hawi (2016), dado el énfasis que hace en sus esencialidades y por el valor metodológico que tiene para su implementación en el proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA): Rodríguez (2019) “un proceso mental psicológicamente complejo, que no solo demanda el establecimiento de variadas alternativas, sino también reunir tanta información relacionada con estas opciones como sea posible, para entonces seleccionar la más apropiada y utilizarla para alcanzar las metas trazadas” (p. 61).

Esta definición demuestra no solo la necesidad del empleo del pensamiento crítico en el proceso de búsqueda de información, sino que también evidencia rasgos del aprendizaje autorregulado al referirse al establecimiento de metas, la definición de estrategias para alcanzarlas y su implementación para comprobar su efectividad.

Numerosas investigaciones aportan propuestas de procedimientos para llevar a cabo la toma de decisiones. En esta investigación se asume el propuesto por Dauer, Lute & Straka, (2017), pues a nuestro juicio, resulta más asequible para su comprensión e implementación por parte de profesores y estudiantes:

- 1. Definición del problema:** ¿A tu juicio cuál es la esencia del problema?
- 2. Opciones:** ¿Cuáles son las posibles opciones de solución? (Lista las posibles soluciones al problema)
- 3. Criterios:** ¿Cómo vas a seleccionar entre estas opciones de solución? (Explica los aspectos más importantes a considerar y lo que resultará valioso como resultado)
- 4. Información:** ¿Tienes suficiente información para evaluar cada opción de solución basada en los criterios que has establecido? ¿Qué evidencia científica

ca está involucrada en este problema?
¿Qué información adicional necesitas para tomar tu decisión?

5. **Análisis:** Discute cada opción de solución en relación con los criterios establecidos. ¿Cuáles son las alternativas de cada opción de solución?
6. **Selección:** ¿Qué opción seleccionas?
7. **Revisión:** ¿Qué piensas de la decisión que has tomado? ¿Cómo podrías mejorar la vía que has empleado para tomar tu decisión? (p.127)

Se considera este procedimiento una valiosa herramienta para desarrollar la habilidad toma de decisiones mediante el PEA, pues es clara, simple y aplicable a una amplia variedad de temas incluidos en los programas de disciplinas y asignaturas de las diferentes carreras.

Otra de las demandas que se implementará en esta investigación es el respeto a la diversidad. La diversidad existe y como tal se debe respetar. Se debe aprender a hacer amigos y respetar a los demás, independientemente de su color de piel, de sus rasgos, de su idioma, y a respetar su cultura y sus tradiciones.

Para ayudar a preparar a nuestros adolescentes para nuestra sociedad cambiante, debemos enseñarle sobre el valor de la tolerancia y la diversidad. A medida que la sociedad es más diversa, los adolescentes estarán expuestos a personas de diferentes contextos por lo que es necesario enseñarles sobre el valor de respetar las diferencias

La diversidad entre los estudiantes está presente tanto en sus características individuales como sociales. Entre las características individuales se destacan: ritmos de aprendizajes; conocimientos previos; estrategias, técnicas y modalidades de estudio; motivaciones e intereses, rasgos biológicos. Entre las sociales se encuentran: raciales; género; religión, lingüísticos, de clase social y culturales (Rodríguez et al., 2019).

Para educar el respeto a la diversidad es necesario poner en práctica en el PEA lo que significa este valor y tener en cuenta todo el estudiantado (no solo a aquel que presenta alguna dificultad o problema), a partir de considerar que en el aula es donde se debe producir la mayoría de los aprendizajes institucionalizados, es en ella donde se concreta el programa de la asignatura, a partir de un currículo general para la carrera; pero que se debe diferenciar en función de las necesidades de los estudiantes y teniendo en cuenta desde los aspectos organizativos hasta los curriculares. En este sentido los docentes pueden y deben realizar modificaciones a su programación, tanto en lo organizativo como en lo curricular, para que los estudiantes logren un buen aprendizaje. En otras situaciones se requieren cambios que están relacionados con la integración del estudiantado con necesidades educativas especiales. A estos cambios necesarios se les denomina en general adecuaciones curriculares. Estas deben:

- Promover aprendizajes tan equivalentes como sean posibles a los establecidos por el diseño curricular general.
- Centrar la planificación y desarrollo de la asignatura en la valoración de las potencialidades de los estudiantes, más que en sus carencias. (Rodríguez, 2019)

El respeto a la diversidad y la toma de decisiones son demandas que están estrechamente relacionadas. La articulación de estas en el PEA permitirá con su implementación un avance en él, por lo que debe potenciarse que los futuros profesionales que se forman en las universidades respondan cada día más a estas demandas y las restantes que están establecidas en el proyecto al cual pertenece esta investigación.

Como resultado de esta investigación en la etapa inicial se pudo constatar a partir de la encuesta aplicada al estudiante, la observación a clases, que tanto los profesores como los estudiantes, no les prestan atención a estas dos demandas y que

si las utilizan en su modo de actuación es inconscientemente. Por lo que constituye objetivo de esta investigación: Valorar como la implementación de las demandas, independencia para la toma de decisiones y el respeto a la diversidad contribuirán a la adecuada formación de profesionales en la Universidad de Artemisa.

Metodología

Para la realización del estudio de caso los autores se apoyaron en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Empresariales, específicamente la carrera de Ingeniería Agronomía perteneciente al Centro Universitario Municipal (Cum) de Alquízar y específicamente en las asignaturas de Química II para el Curso por Encuentro (CPE) esta es una de las asignaturas que brinda como servicios el Departamento de Ciencias Naturales, de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Empresariales, que se imparten en la carrera de Ingeniería Agronomía. La Química II se imparte en el 2do año primer semestre.

El grupo de estudio consta de 15 estudiantes de diferentes municipios de la zona suroeste de la provincia Artemisa, por ser estudiantes del CPE presentan características diferentes en cuanto a edad, municipio de residencia, centros de trabajo entre otras. El proceso de implementación práctica se efectuó desde el mes de septiembre hasta el mes de enero del curso 2019-2020, es decir en el I semestre del curso escolar.

Se emplearon métodos teóricos como análisis-síntesis e inducción-deducción, al estudiar y revisar documentos reflejando esta labor en la fundamentación teórica metodológica de la investigación y que permitieron aportar conclusiones relevantes para el fortalecimiento del trabajo en la carrera de Ingeniería Agronomía los cuales resultaron necesarios en el estudio de los componentes del proceso analizado.

También posibilitaron la conformación del cuerpo teórico y metodológico relacionado con el tema que se realiza el estudio de

caso Además se utilizó el enfoque de sistema empleándolo en la interacción y organización entre los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje y la articulación de las demandas en el proceso, las cuáles deben cumplir su carácter de sistema, teniendo en cuenta su orden lógico según las temáticas del programa.

Se utilizaros métodos empíricos tales como la encuesta a estudiantes, observación a clases y entrevista a profesores. Permitiendo estos la búsqueda de información, donde apoyadas en el cuestionario como instrumento de obtención de la información, se procesa y recopila toda la necesaria para la investigación.

Métodos matemáticos- estadísticos: Estadística descriptiva (análisis porcentual): Permitted la comprensión en porcentaje de cada uno de los datos arrojados en los instrumentos aplicados.

Para conocer la realidad existente en torno al comportamiento de estas demandas, fue preciso la operacionalización de estas demandas en dos dimensiones: independencia para la toma de decisiones y respeto a la diversidad, con sus respectivos indicadores como se reflejan a continuación.

Dimensión I: independencia para la toma de decisiones

Indicadores

- 1.1 Identificar y analizar el problema.
- 1.2 Identificar los criterios de solución y ponderarlos.
- 1.3 Definir la prioridad para atender el problema.
- 1.4 Generar las opciones de solución.
- 1.5 Evaluar las opciones.
- 1.6 Elección de la mejor opción.
- 1.7 Aplicación de la decisión
- 1.8 Evaluación de los resultados

Dimensión II: Respeto a la diversidad

2.1 Características individuales: ritmos de aprendizajes; conocimientos previos; estrategias, técnicas y modalidades de estudio; motivaciones e intereses, rasgos biológicos.

2.2 Características sociales: raciales; género; religión, lingüísticos, de clase social y culturales.

Los instrumentos para la evaluación de los indicadores seleccionados en la etapa inicial de la investigación fueron la guía de observación a clases y el cuestionario de encuesta a estudiantes, en la etapa intermedia la guía de observación a estudiantes y en la etapa final el cuestionario de entrevista a estudiantes.

En la etapa inicial de la investigación (Planificación para la implementación de las demandas), se observaron 6 clases con el objetivo de constatar el grado en que el proceso de enseñanza-aprendizaje, en la formación del profesional, satisface las demandas independencia para la toma de decisiones y respeto a la diversidad. También se aplicó una encuesta a estudiantes con el objetivo de valorar los criterios emitidos por los estudiantes, con respecto al nivel de desarrollo de las demandas independencia para la toma de decisiones y respeto a la diversidad. En la etapa de implementación práctica de las demandas se utilizó una guía de observación a estudiantes, con el objetivo de constatar el grado en que la implementación práctica de las actividades docentes propuestas, en función de las demandas independencia para la toma de decisiones y respeto a la diversidad, contribuirán en la formación del profesional competente de la Universidad de Artemisa. En la etapa final se aplicó una encuesta a estudiantes con el objetivo de valorar el grado en que la implementación práctica de las actividades docentes propuestas, en función de las demandas independencia para la toma de decisiones y respeto a la diversidad, contribuyeron en la formación del profesional competente de la Universidad de Artemisa.

Para el estudio de caso de implementación de las demandas fue necesario establecer etapas para el logro armónico de la investigación.

Planificación para la implementación de las demandas.

Rediseño de clases.

Implementación práctica.

Valoración de los resultados (recolección de información, procesamiento, análisis y valoración)

Resultados

Descripción de lo sucedido en cada etapa del estudio

I. Planificación para la implementación de las demandas: En esta etapa se efectuó la revisión de la literatura. Se seleccionaron, elaboraron y aplicaron los instrumentos para el diagnóstico inicial, que, aunque ya se conocía la existencia de debilidades en la institución, en cuanto al trabajo con las demandas educativas de la sociedad del siglo XXI, para la formación de profesionales fue preciso aplicar instrumentos que permitieran constatar el comportamiento de estas, en los estudiantes de la carrera seleccionada. También se seleccionaron y elaboraron los instrumentos para el diagnóstico final y se realizó la planificación de las actividades docentes en función de las demandas.

Con la aplicación y valoración de los instrumentos iniciales se corroboró lo expuesto en el informe final del cuarto resultado del proyecto de investigación, pues evidenció que en la práctica, el proceso de formación de pregrado, en dicha institución, no responde totalmente a las demandas la sociedad cubana del siglo XXI, independencia para la toma de decisiones y respeto a la diversidad; de ahí la necesidad de realizar cambios sustanciales en el proceso para cumplir con las demandas del siglo XXI para la formación de profesionales en la universidad de Artemisa.

II. Rediseño de clases: En esta etapa se planificaron nuevas clases, incorporando las actividades docentes en función de las demandas, las cuales fueron planificadas en la primera etapa. Este rediseño de clases está encaminado a potenciar la autonomía en el aprendizaje del estudiante. Se emplea en esta concepción las TIC al presentarles, microsoft power point, videos didácticos., entre otros materiales. Para el desarrollo de las actividades se utilizaron métodos de la enseñanza problémica que favorecerán la actividad productiva y creativa del estudiante. Además, se utilizó la exposición problémica y la conversación heurística, prevalecerán los métodos que favorezcan la búsqueda independiente del conocimiento y el desarrollo de un aprendizaje autorregulado como la búsqueda parcial, en que el profesor orienta para la solución del problema o el método investigativo, donde el estudiante busca por sí mismo la solución al problema.

Las clases están concebidas en función de que pudieran ser incorporadas y utilizadas desde la plataforma virtual de la Universidad de Artemisa, la cual brinda diferentes recursos y actividades como, foros debate, chat, trabajo colaborativo con la Wiki, actividades de estudio independiente y evaluación del profesor logrando facilitar a los estudiantes practicar, monitorear, regular y desarrollar nuevas estrategias de aprendizaje. Todas estas alternativas propiciarán que las actividades docentes en función de las demandas, independencia para la toma de decisiones y el respeto a la diversidad contribuyan a la adecuada formación de profesionales en la Universidad de Artemisa

III. Implementación práctica. En esta etapa se aprovechó todas las potencialidades que brinda la asignatura Química desde su concepción de ciencia teórico experimental; además de la utilización de las TIC y de la Plataforma virtual Moodle.

A continuación, se exponen algunas de las actividades que se realizaron con los estudiantes.

- Organización de los estudiantes en pequeños grupos heterogéneos para la ejecución de tareas docentes en el aula y fuera de ella.
- Empleo de técnicas de discusión y de toma de decisiones.
- Estimulación de la búsqueda independiente de información.
- Vinculación de los contenidos de la asignatura con las actividades que desarrolla el estudiante en su centro de trabajo.
- Combinación de la autoevaluación y la coevaluación con la heteroevaluación.
- Consulta de determinadas temáticas en la bibliografía que brinda el profesor como parte del expediente de la asignatura ubicada en la Plataforma Moodle.
- Orientar tareas docentes, donde el estudiante deba utilizar las TIC.
- Exposición de temáticas, elegidas por el estudiante, en Clases Prácticas, Seminarios y Prácticas de Laboratorio como forma de desarrollar su autonomía en el aprendizaje.

A medida que se fueron implementando estas acciones se fue observando la ejecución y desarrollo de los estudiantes al enfrentarse a estas, logrando obtener resultados alentadores.

IV. Valoración de los resultados. Esta etapa se aplicó el cuestionario de encuesta a estudiantes, para conocer sus impresiones sobre la implementación de la propuesta. Los resultados obtenidos fueron alentadores evidenciando el cumplimiento del objetivo propuesto en la investigación.

Descripción de los resultados obtenidos en cada instrumento aplicado, en relación con los indicadores declarados en la etapa inicial de la investigación

Al realizar un análisis de la observación a clases en la etapa inicial la dimensión I se evalúa de bajo y la dimensión dos de medio; lo mismo sucede al analizar la encuesta a estudiantes. Las insuficiencias que se detectan mediante los instrumentos utilizados son una limitación real para cumplir las demandas sociales en la formación de profesionales capaces de desarrollar un aprendizaje autorregulado.

En la etapa de implementación práctica se aplicó una guía de observación a estudiantes, la cual arrojó resultados alentadores, evidenciándose con el análisis de la encuesta final a estudiantes, los cuales reflejan la dimensión I y II de alta.

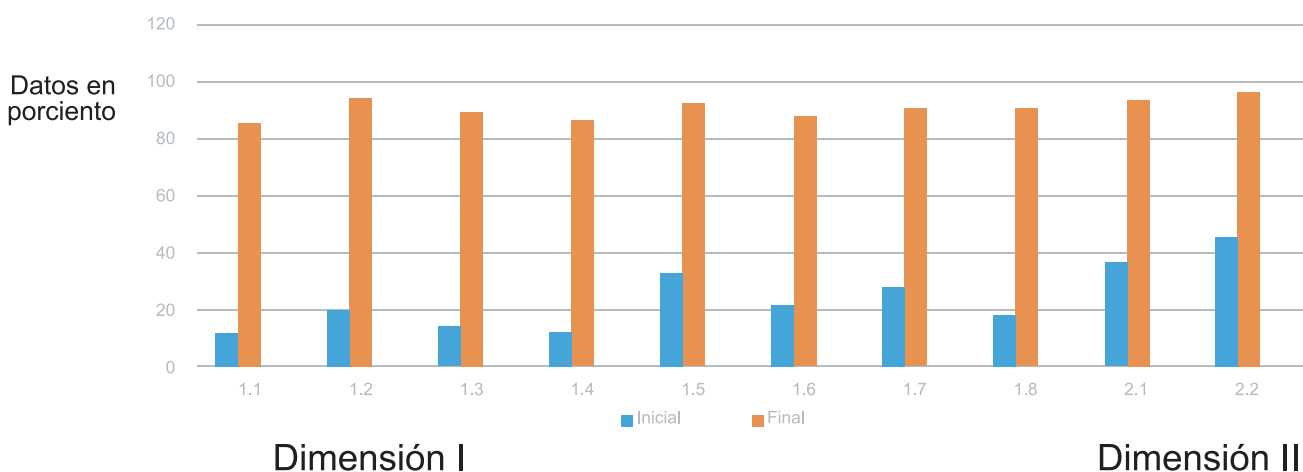
Los resultados obtenidos fueron satisfactorios entre ellos se pueden mencionar:

- Los estudiantes pudieron llegar a la esencia del problema

- Encontraron posibles opciones de solución al problema
- Explicaron los aspectos más importantes a considerar del problema, y los que resultarán valiosos como resultado.
- Recopilaron la suficiente información para prepararse
- Buscaron y discutieron alternativas para cada opción de solución.
- Trabajaron en equipos respetando la diversidad del grupo tanto individual como social.

Luego del análisis de los resultados obtenidos con los instrumentos aplicados, tanto en la etapa inicial, como final de la investigación, se puede declarar como efectiva la aplicación de la propuesta, al constatar que las acciones implementadas para fortalecer la demanda educativa de la sociedad cubana del siglo XXI.

Gráfico 1. Comparación de las dimensiones.



Conclusiones

Con la investigación realizada se pudo constatar la importancia de la inserción de las demandas de la sociedad cubana de siglo XXI para lograr una mejor formación de profesionales. Las demandas trabajadas demuestran que son una valiosa herramienta para potenciar la autonomía en el aprendizaje de los estudiantes, además de desarrollar un aprendizaje autorregulado en estos. El trabajo en equipos dentro y fuera de aula y caracterizado por la heterogeneidad de su composición en relación con: género, aptitudes, capacidades, ritmos, valores culturales; facilita la transmisión del conocimiento de manera diferenciada en la Educación Superior, posibilitando, además, por parte de los estudiantes la utilización de las TIC.

Bibliografía

- Dauer, J. M., Lute, M. L., & Straka, O. (2017). Indicators of informal and formal decision-making about a socioscientific issue. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 5(2), 124-138. DOI:10.18404/ijem-st.05787
- Ríos, P. (2021). El razonamiento jurídico consecuencialista: Un estudio sobre la teoría del razonamiento jurídico de Neil MacCormick (Vol. 24). Palestra Editores.
- Rodríguez Jiménez, A., & Miqueli Rodríguez, B. (2019). La estructura de la variable proceso de formación de profesionales en pregrado. *Transformación*, 15(1), 110-128.
- Rodríguez Jiménez, A., Delgado Yanes, N., Charbonnet Martell, M. E., Velázquez, A., Fundora Ramírez, P., Ortiz Azahada, A., ... & Horta Castro, Z. (2019). El modelo pedagógico: La meta y los principios como componentes. Caracterización del proceso de enseñanza-aprendizaje a partir de las demandas educativas de la sociedad cubana del siglo XXI.
- Rodríguez, A., Dávila, Y., Polo, M., Robaina, M., Sánchez, P., & Miqueli, B. (2016). El modelo pedagógico para la formación de pregrado en la Universidad de Artemisa: Definición, componentes y fundamentos teóricos. Informe de resultado investigativo. Universidad de Artemisa Cuba.

Cómo citar: Reyes Cárdenas, Y., Valhuerdi Cabeza, J. C., Hernandez Morales, L., & Martínez Pérez, Y. (2023). Demandas a implementar para la formación de profesionales en la educación superior. *UNESUM - Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria*, 7(3), 26-35. <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v7.n3.2023.26-35>