



Fortalecimiento de la identidad profesional para primer y segundo año, carrera ingeniería industrial Cum Guanajay

Invigoration of the professional identity for first and second year, career industrial engineering Cum Guanajay

doi <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v7.n1.2023.723>

Recibido: 04/02/2022 Aceptado: 26/12/2022 Publicado: 28/02/2023

Martha Onelia Hoyos García¹

 <https://orcid.org/0000-0002-0510-7152>

María de los Ángeles Socarras Socarras²

 <https://orcid.org/0009-0003-5608-2041>

Ana Ibis González Piloto³

 <https://orcid.org/0009-0007-2474-3940>

1. Profesora Auxiliar de la Universidad de Artemisa, CUM Guanajay.
2. Profesora Auxiliar Universidad Artemisa, CUM Guanajay.
3. Instructora, Universidad de Artemisa, CUM Guanajay.

Volumen: 7

Número: 1

Año: 2023

Paginación: 37-46

URL: <https://revistas.unesum.edu.ec/index.php/unesumciencias/article/view/723>

***Correspondencia autor:** marthahg@uart.edu.cu



RESUMEN

La formación de valores de la identidad es hoy tema de una trascendencia inmensa ya que formar valores patrióticos e identitarios en las nuevas generaciones conlleva a la formación de una conciencia y personalidad propias. En jóvenes que se forman como futuros profesionales de las Ciencias Técnicas este proceso adquiere un matiz más complejo ya que en sus manos está el futuro tecnológico e industrial del país, un imperativo que debe ser solventado a corto y mediano plazo, como las exigencias de la economía cubana lo requiere. La formación de valores identitarios en la educación superior exige, ante la arremetida contra la identidad nacional en que están empeñados hoy las fuerzas internas y externas decididas a subvertir el orden del país y a destruir el proyecto social por el que se trabaja hace 60 años, una preparación teórica y metodológica en los docentes para fortalecer esa identidad nacional, local, profesional, en los jóvenes universitarios. Desarrollar un sistema de actividades para el fortalecimiento de la identidad profesional en la carrera de Ingeniería Industrial en el CUM de Guanajay constituye el objetivo de este trabajo porque conocer el pasado y admirarlo, nos permitirá luchar por el presente y trabajar para labrar el futuro. Las actividades desarrolladas han permitido a los estudiantes admirar la carrera que estudian y estar orgullosos del rol que les corresponde desempeñar en el futuro económico del territorio y el país.

Palabras clave: Identidad, Identidad Profesional, Ingeniería Industrial, Sistema de Actividades.

ABSTRACT

The formation of values of the identity is today he/she fears since of an immense transcendency to form patriotic values and identitarios in the new generations it bears to the formation of a conscience and own personality. In youths that are formed as professional futures of the Technical Sciences this process he/she acquires a more complex shade since in their hands it is the technological and industrial future of the country, an imperative that should be paid to short and medium term, as the demands of the Cuban economy it requires it. The formation of values identitarios in the superior education demands, before the attack against the national identity in that you/they are determined today the resolved internal and external forces to subvert the order of the country and to destroy the social project for which have worked for 60 years, to theoretical and methodological preparation in the educational ones to strengthen that national, local, professional identity, in the university youths. Desarrollar to system of activities for the invigoration of the professional identity in the career Industrial of Engineering in the CUM of Guanajay constitutes the objective of this work because to know our past and to admires him, nos will allow to fight for our present and to work to work the future. The developed activities have allowed the students to admire the career that you/they study and to be proud of the list that corresponds them to carry out in the economic future of the territory and the country.

Keywords: Identity, Professional Identity, Industrial Engineering, System of Activities.



Creative Commons Attribution 4.0
International (CC BY 4.0)

Introducción

La sociedad cubana actual, enfrascada en profundas transformaciones de naturaleza económica y social, sigue teniendo entre sus retos principales el desarrollo de una batalla por la cultura y la educación, que permita no sólo la defensa de lo conquistado, sino que sirva de cauce para la continuidad de la obra realizada como parte del proyecto social que construye.

La formación de valores de la identidad, en la preparación de los futuros profesionales, atendiendo a su especial significación en el modo de actuación profesional al que se aspira, ofrece amplias posibilidades para la divulgación de los diversos hallazgos de la ciencia, de los debates culturales actuales en torno a múltiples problemáticas que brotan de la propia complejidad que adquiere hoy la sociedad contemporánea y por supuesto, cobra especial relieve lo relativo a la formación del ser humano en correspondencia con los desafíos epocales.

No pueden desconocerse, entonces, los retos que implica tal propósito, tanto a escala universal como desde la realidad nacional. Así, en el plano internacional hay que considerar, entre otros, el desarrollo social contemporáneo, que implica atender no sólo " la transferencia universal e inmediata de los cambios"(Mendoza ,L, 2005)sino todo lo logrado por la Humanidad, las elevadas conquistas del pensamiento y la ciencia, los valores en los que se expresan éstos, así como las contradicciones y conflictos que los acompañan a partir del poder del mercado ; el fabuloso decurso científico y tecnológico contemporáneo, que ha conllevado la potenciación infinita de la ciencia y la técnica- al servicio de los centros de poder- el desarrollo de un extraordinario volumen de información así como la " informatización " de la vida social y el consecuente impacto en el plano ético en el contexto de las relaciones internacionales y humanas, en general.. En el plano particular, no puede desconocerse la batalla que se lleva a

cabo actualmente, no solo por lograr una economía próspera y sostenible sino también por la formación cultural de toda la sociedad cubana, y es imperativo para ello, la formación de profesionales con un alto nivel cultural y científico, en el contexto de la lucha de todo un pueblo por la defensa del derecho a existir. (Mendoza, L, 2005)

La carrera de Ingeniería Industrial en la Universidad de Artemisa se imparte en la modalidad de curso por encuentros en el CUM de Guanajay y sus egresados tributan a las necesidades que de este perfil tiene el territorio ya que la misma tiene la responsabilidad de formar especialistas para una provincia que se encuentra en pleno desarrollo de los procesos productivos y de servicios (Fonseca et al., 2019).

Los inicios de la Ingeniería se dan a partir de la aplicación práctica de las ciencias a través de las construcciones de canales de riego en las civilizaciones antiguas, donde la Pirámides de Egipto, son unas de las muestras más significativas de la aplicación de la física y las matemáticas en la edad antigua, y es así como estos y otros desarrollos se dieron gracias al aporte de grandes pensadores, entre los que se destacan: Euclides, Arquímedes, Pitágoras, Platón, Rene Descartes, Blas Pascal, entre otros, quienes construyeron las bases de las matemáticas y la física.

Sólo fue hasta mediados del siglo XVIII, después del Renacimiento, donde la Ingeniería empezó su desarrollo, siendo la Ingeniería Civil la disciplina más antigua (1750), luego con los aportes de Galileo, Newton y Thompson se sentaron las bases de la física moderna, dando lugar a la aparición de la Ingeniería Mecánica.

En la región de las Américas, fue el Ingeniero norteamericano Federico Winslow Taylor (1856 - 1915), considerado el fundador de la administración científica y padre de la Ingeniería Industrial, quien para el año 1878 efectuó sus primeras observaciones sobre el trabajo en la industria del acero, y a través

de su libro *Shop Management* (1903) detalló los lineamientos del estudio de tiempos y movimientos la logística y los servicios

En Cuba, el surgimiento de la Ingeniería Industrial data del triunfo revolucionario del primero de enero de 1959. A mediados del año 1961, los Profesores Ingenieros José Manuel del Portillo Vázquez, Diosdado Pérez Franco, José Altshuler Gutwerty, Edgardo González Alonso, presentan una primera concepción para la creación de una carrera de Ingeniería Industrial, con el objetivo de preparar un ingeniero para la industria, lo cual se sentía imprescindible debido al vertiginoso desarrollo de los planes de industrialización que el país comenzaba a acometer.

La carrera de Ingeniería Industrial de Cuba prepara profesionales integrales comprometidos con el desarrollo de una nación soberana, independiente, democrática, próspera y sostenible y que tienen la función de diagnosticar, diseñar, operar, controlar y mejorar procesos de producción y servicios en toda la cadena de valor con el objetivo de lograr eficacia, eficiencia y sostenibilidad; considerando, con un enfoque sistémico, integrador y humanista, las características e interrelaciones entre los materiales, recursos humanos, de conocimiento e información, financieros, energéticos y de equipamiento, y preservando el medioambiente.

La carrera de Ingeniería Industrial se constituye en el municipio Guanajay en el año 2006 por solicitud de la empresa de ómnibus Evelio Prieto a la Universidad Agraria de la Habana Fructuoso Rodríguez Pérez, con una matrícula de 25 estudiantes, todos obreros de la fábrica, graduados de técnicos medios. A partir del 2007 la matrícula se extiende a otras empresas del municipio y la provincia.

Teniendo en cuenta las exigencias emanadas de los documentos programáticos aprobados en el VII Congreso que plantea en su Lineamiento 124:

Lograr que las matrículas en las diferentes especialidades y carreras estén en correspondencia con el desarrollo de la economía y la sociedad, incrementar la matrícula de carreras agropecuarias, pedagógicas, tecnológicas y de ciencias básicas afines. ... (Lineamientos, 2017) resulta pertinente trabajar en potenciar la identidad profesional de los estudiantes de la carrera de Ingeniería Industrial del CUM de Guanajay.

Hacer de los egresados de la carrera de Ingeniería Industrial profesionales admiradores de la historia de larga data que la misma posee, de los objetivos que puede alcanzar la sociedad con su desempeño exitoso y de lo que pueden tributar a las aspiraciones del proyecto económico social que se propone el país, es la aspiración del claustro de la carrera y por ello es objetivo de este trabajo exponer las experiencias desarrolladas para fortalecer la identidad profesional de los estudiantes de la carrera de Ingeniería Industrial del CUM Guanajay.

Materiales y métodos:

Referentes teóricos

El estudio de la identidad es hoy uno de los problemas que ocupa la atención de numerosos investigadores y estudiosos de diferentes especialidades: pedagogos, sociólogos, psicólogos, antropólogos, filósofos, políticos entre otros.

El nacimiento y formación, en cualquiera de los niveles de la identidad, requiere su comprensión como un proceso complejo y contradictorio cuyo dinamismo la despoja de una visión petrificada y ahistórica, sin que ello signifique que su estudio no constituya un terreno de imprecisiones y ambigüedades. Cada avance en el conocimiento de la identidad es siempre provisional, relativo; el mundo cambia, el hombre cambia lo que implica que el tema de la investigación sobre la identidad nunca cierra, nunca concluye.

Cada nueva generación recibe la identidad formada por sus antecesores, pero a su vez la recrea, la elabora y enriquece en el curso de su actividad y relaciones con otros hombres, y del mundo circundante.

Como se señaló con anterioridad toda identidad se crea, se recibe y se forma, en este proceso se transmiten valores, memorias, rasgos, costumbres y tradiciones que por lo general perduran y mantienen lo más genuino de la cultura, condicionado siempre histórica y socialmente.

El estudio de la identidad hace necesaria la observación de las personas, familias, colectivos, comunidades, pueblos; conocer cómo se representan ellos mismos, como sienten y se comportan, que los hace iguales como individuos o grupos y qué diferentes a otros.

Al referirse a ellos la Dra. Carolina de la Torre nos dice:

“La identidad es similitud dentro de un grupo y diferencias con otros grupos y conciencia de esas similitudes y diferencias... identidad es tanto lo que somos como lo que creemos que somos”. (de la Torre, C,2002)

“La identidad es un fenómeno dinámico y jerarquizado según nos plantea el Investigador Ernesto Rodríguez Chávez que se desarrolla en un proceso permanente de construcción y desconstrucción en términos de individuos, grupos y comunidades. La ubicación de la identidad en su contexto geográfico, psicológico, político, económico, histórico, muestra lo ficticio de una identidad estática y esencialista que maximiza lo dado. La identidad siempre cambia se ensancha y adapta según los diferentes contextos de un devenir de continuidad y discontinuidad, de unidad y diferencia. (Rodríguez Chávez, E, 2002)

De aquí pudiéramos determinar algunos elementos como son:

- Es uno de los conceptos socio culturales de máxima generalización que incluye

determinaciones históricas y geográficas, individuales y colectivas, materiales y espirituales, científicas y tecnológicas, teóricas y prácticas.

- Tiene carácter concreto y relativo.
- Se manifiesta en espacios específicos y tiempos definidos. Toda identidad se despliega en un espacio geo-socio-cultural concreto.
- Puede manifestarse inconscientemente en individuos y grupos, mas es un proceso consciente.
- Tiene carácter histórico concreto y se forma en la interacción de la tradición y la aculturación, dando como resultado la transculturación.

Asumiendo todos estos elementos podemos concretar que la identidad es un proceso dinámico, dialéctico, histórico que tiene dimensiones temporales (presente, pasado, futuro).

Una fuerte y positiva identidad presupone:

- Sentido de pertenencia.
- Satisfacción y orgullo por esa pertenencia.

La profesora Isabel Monal nos permite cerrar estos apuntes iniciales cuando nos plantea “más allá de las conceptualizaciones y las precisiones epistemológicas, la identidad real en su totalidad dinámica, debe verse como una fragua permanente en la cual los hombres van forjando y transformando de manera creadora jalones de su espiritualidad en condiciones que le son dadas históricamente. Es cuestión entre otras cosas de superar la paradoja, entre la huella y la fragua creadora” (Monal, I,2001)

El concepto de identidad profesional es concebido por diferentes autores como una entidad individual construida en relación a un espacio de trabajo y a un grupo profesional de referencia. También como un fenómeno social de apropiación de modelos

que se intencionan a partir de políticas sociales y opciones políticas, en un sentido amplio. Desde esta perspectiva el estudio de la identidad profesional es sobre individuos situados en un contexto donde se están implementando estrategias de cambio que explícita o tácitamente se orientan a generar nuevos modos de operar, tanto en el plano de concepciones y herramientas conceptuales como en el de su práctica.

Derivado del análisis realizado se asume que la identidad profesional es el sentido que tiene cada estudiante de su lugar en el desarrollo de la sociedad, en la solución de los problemas científicos, tecnológicos y educativos a los que se enfrenta, en la vinculación con la práctica diaria en las entidades laborales, en la escuela y en la unidad docente, desarrollando su autoconciencia y autoestima, lo cual ha permitido a las autoras de esta investigación asumir que la identidad profesional y su formación podrá considerarse cuando el profesional en formación sea capaz de sentirse identificado con la profesión y asumir el encargo social para el cual está siendo preparado.

El estudio realizado por las autoras, que incluye el diagnóstico inicial a los estudiantes, observación y controles a clases, muestra una tendencia hacia la deserción escolar de un número considerable de estudiantes en el primer y segundo año de la carrera, motivado, entre otras razones, por carencias en indicadores relacionados con la identidad profesional, pues en estos primeros años no se sienten identificados con la profesión.

El diagnóstico se desarrolló a partir de instrumentos que permitieran construir y dar forma a la realidad: entrevistas (no estructuradas) y observación participativa, tomando como Indicadores:

1. Conocimientos que poseen los estudiantes de la carrera sobre el objeto de la profesión

2. El desarrollo de la motivación de los estudiantes hacia la profesión
3. Sistema de acciones que se desarrollan dentro de la carrera para promover la identidad profesional. (Indicadores propuestos por Proyecto Investigación IS-PEJV 2007-2012)

La indagación generó datos ricos y profundos relacionados con:

- Un pobre conocimiento en su actividad identitaria profesional
- Desmotivación hacia la profesión.
- Limitadas acciones para promover la identidad profesional.

Las autoras, para el adecuado desarrollo de la investigación que realizan y teniendo en cuenta los objetivos propuestos asumen la aplicación de un sistema de actividades, el cual para algunos autores. (Galperin, 1984; Talízina, 1990, entre otros. (Tomado de Romero, Manuel, 2006) lo constituyen las acciones y operaciones que, como parte de un proceso de dirección organizativa, desarrollan los estudiantes con la mediatización del profesor para la enseñanza aprendizaje del contenido de la educación

¿Por qué sistema de actividades?

Se determina como sistema “un conjunto de componentes interrelacionados entre si de una manera integral, que mantienen funciones estables de interacción, establecen relaciones de coordinación y subordinación, y su funcionamiento está dirigido al logro de determinados objetivos, que posibilitan resolver una situación problemática” (Álvarez de Zayas, C 1998:29).

Para Valle Lima sistema se entenderá como un conjunto de componentes lógicamente interrelacionados que tienen una estructura y cumple ciertas funciones con el fin de alcanzar determinados objetivos. (2006:35)

El sistema de actividades propuesto (Romeo, Manuel, 2006). tuvo en cuenta las asignaturas que se imparten en los primeros años de la carrera, los espacios de los que se disponía para llevar adelante el sistema de actividades, el claustro de profesores y las potencialidades que ofrece el territorio, que dispone de importantes entidades económicas donde se desenvuelven los egresados de la profesión. Fue necesario tener en cuenta el tiempo de que se disponía, que en la modalidad curso por encuentros es bastante limitado.

La acción para el logro de los objetivos propuestos en el sistema de actividades elaborado posee las siguientes cualidades:

Carácter sistémico: porque predominan las relaciones de coordinación entre todos los componentes y una estrecha relación entre las actividades diseñadas.

Carácter diferenciado: se basa en la singularidad de los programas de gestión para la formación identitario profesional desde el primer año de la carrera a partir del perfil y modelo del profesional, en el proceso de determinación de las necesidades, en la interiorización de la formación de la identidad profesional y en la ejecución de acciones.

Carácter pedagógico: la construcción del sistema de actividades se condicionó a la necesidad social que es quien determina su fin, para lo cual se tuvo en cuenta el encargo social de la carrera y Universidad, la responsabilidad social, académica e identitario para formar profesionales para la ingeniería Industrial que la sociedad cubana necesita y exige.

Carácter contextualizado: tiene en cuenta las realidades y necesidades de los programas de formación de la carrera, las condiciones y el perfil profesional de los profesionales que egresarán del CUM de Guanajay. Es allí donde radica la importancia de permear los aspectos formativos, humanísticos, científicos, tecnológicos e identitario que permitan llevarla a la práctica.

Carácter Participativo y flexible: porque involucró docentes y estudiantes y por sus posibilidades de ajustarse a cambios siempre que fue necesario.

Sistema de Actividades:

A continuación, se detallan las actividades que se desarrollaron para fortalecer la identidad profesional de los estudiantes de la carrera Ingeniería Industrial del CUM Guanajay, específicamente de primer y segundo años; partiendo de valorar de forma reflexiva las necesidades y potencialidades de estudiantes y profesores como espacio de formación de la identidad profesional.

Participantes: Colectivo de profesores y estudiantes de primer y segundo año de la carrera.

Método: Trabajo de grupos con técnicas de participación. Se realiza inicialmente un encuentro con el claustro de profesores para crear un ambiente motivacional que permita lograr la conceptualización del ideal de identidad profesional que se aspira lograr. Además, se establece una comparación con el concepto de identidad profesional que aparece en la literatura científica y se precisa cómo llegar a lograr el estado deseado, lo que facilita el planteamiento de las acciones de cada uno de los implicados.

Para ello se tuvo en cuenta los siguientes tipos de actividades:

1. Actividades puntuales: Eventos culturales de carácter circunstancial organizados por los conductores, mediante un motivo lúdico o reflexivo.
2. Actividades permanentes discontinuas: entendidas por tales, fundamentalmente, resultados en eventos científicos, estudiantiles o para profesores, puntuales por su edición, pero discontinuas en su difusión.
3. Actividades permanentes continuas: potenciar desde lo curricular, en las asignaturas Historia de Cuba e Introducción

a la Ingeniería Industrial, que se imparten en primer año, hechos que reflejen el desarrollo de la especialidad en cada etapa y su vinculación con personalidades o hechos históricos en las guerras en liberación.

Objetivos del sistema de actividades

Objetivo 1. Estimular el desarrollo intelectual de los estudiantes en temas relacionados con el progreso de la Ingeniería Industrial y resultados donde se avizore la importancia de la especialidad.

Objetivo 2. Propiciar encuentros con directivos de empresas de la provincia donde se palpe el desarrollo tecnológico y productivo, así como su inserción en mercados nacionales e internacionales.

Objetivo 3. Destacar los resultados en los diferentes trabajos de investigación que se realizan en la carrera, desarrollados en la asignatura Proyecto Integrador de Ingeniería Industrial y en los trabajos de culminación de estudios.

Actividades:

- Se trabajó con intencionalidad, en las asignaturas Historia de Cuba e Introducción a la Ingeniería Industrial el desarrollo histórico de la Ingeniería Industrial
- Se incluyó en los trabajos finales que cierran estas asignaturas temas relacionados con el desarrollo histórico de la Ingeniería Industrial y figuras nacionales destacadas en procesos fabriles propiamente dichos y en la formación de profesionales de la Ingeniería Industrial.
- Se realizaron conversatorios con directivos de centros estratégicos de la provincia donde se evidencian avances, retos y metas por lograr, a partir de las exigencias plasmadas en los documentos rectores de la política económica del país. Se han aprovechado las experiencias de profesores de la carrera con amplia y exitosa trayectoria profesional.

- Se convocó a estudiantes y profesores a participar en los eventos que se realizan en la carrera, el CUM y la sede central.
- Se promueve la participación de estudiantes en los proyectos de investigación del CUM y centros de producción y servicios enclavados en la provincia.
- Se divulgan en matutinos, los resultados en la participación de eventos científicos, del claustro de profesores y la comunidad estudiantil de la carrera, potenciando, cuando corresponde, los relacionados con los ejercicios de culminación de estudios.

Resultados

En la medida en que se aplicó la propuesta fue realizándose un control que permitió llegar a los siguientes resultados:

- La aplicación de este sistema de actividades contribuye al fortalecimiento de la identidad profesional ya que se desarrollan sentimientos identitarios, puesto que el contacto con la historia de la carrera de Ingeniería Industrial desde fuentes más directas despierta sentimientos profundos y vivencias mayores, que fueron expresadas en posteriores escenarios de intercambio.
- Se aprecia que los estudiantes pudieron aumentar el nivel de conocimientos culturales, históricos, axiológicos-valorativos y político-ideológicos, cuando se empleaba con ellos este sistema de actividades, que también tuvo su influencia en la esfera afectivo- motivacional y actitudinal, todo lo cual pudo evidenciarse en el desempeño de estos estudiantes.

La dimensión afectivo-valorativa permitió además a las investigadoras constatar el grado de satisfacción que alcanzó el sistema de actividades aplicado y qué variaciones debían hacerse para próximos empeños.

Se pudo constatar, además, que el interés por la Historia de la carrera aumentó considerablemente, lo cual se evidencia en que algunos estudiantes se interesaron por desarrollar temas de investigación de sus trabajos de culminación de estudios que estuvieran vinculados con la Historia de la Ingeniería Industrial, personalidades destacadas en la misma y el desarrollo de la especialidad en el territorio y la localidad.

Conclusiones

- En tiempos en que la globalización del hegemonismo imperialista se apodera del planeta; en que impera la cultura de la dominación y con ella la aspiración de borrar la memoria y la identidad de los pueblos de Nuestra América; trabajar en el fortalecimiento de la identidad nacional desde la identidad profesional de los estudiantes universitarios constituye un reto y también una fortaleza del trabajo educativo.
- La identidad profesional en los estudiantes de la carrera de Ingeniería Industrial del CUM de Guanajay presenta debilidades, fundamentalmente en 1er y 2do años de la misma, elementos que se evidencian en el diagnóstico aplicado.
- Un sistema de actividades encaminadas al fortalecimiento de la identidad profesional privilegia el trabajo con fuentes diversas, combinando lo probatorio y lo emocional, lo cognitivo y lo afectivo, lo que contribuye a la regulación y la autorregulación meta cognitiva de los estudiantes, encaminado hacia un aprendizaje desarrollador, donde los conocimientos adquiridos sean significativos.
- La aplicación del sistema de actividades para fortalecer la identidad profesional en los estudiantes de la carrera de Ingeniería Industrial del CUM de Guanajay permite que los estudiantes amplíen sus

conocimientos históricos sobre la carrera, fortalezcan las dimensiones cognitivas y afectivo-valorativa de su formación profesional y su cultura general y despierta el interés por indagar en todas las potencialidades que permite el ejercicio de la profesión.

Bibliografía

- Álvarez de Zayas, Carlos. La escuela en la vida. Editorial Pueblo y Educación, Cuba 1999
- ANPP (aprobado 7-17) Lineamientos de la política económica y social del Partido y la revolución 2016-2021.
- Cultura e Identidad. En defensa del ser, la pertenencia y la resistencia. Resultado de investigación. ISPEJV. 2007 - 2012.
- De la Torre, Carolina. Identidad e identidades. Identidad y multiculturalidad. Enfoque. Temas no. 28. enero- marzo 2002.
- Fonseca, B. B., Benitez, L. C. M., & Oliva, Á. M. H. (2019). La estructura de desglose del trabajo como mecanismo viable para la generación de proyectos exitosos. Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas, 12(5), 63-75.
- Mendoza, Lissette. Relación Humanidades-Cultura-Identidad- valores: un enfoque necesario. Resultado del proyecto. 2005.
- Monal, Isabel, Identidad entre inercia y dinámica. El acecho de la razón
identitaria pura, en Filosofía y Sociedad T-2 Editorial Félix Varela. 2001.
- Rodríguez Chávez, Ernesto, revista Temas No 28, 2002, Pág. 44.
- Romero Ramudo, Manuel: Didáctica de la Historia, Editorial Pueblo y Educación, Cuba, 2006.
- Torres Ramírez, Esteban de los Milagros y coautores: Estrategia pedagógica para el desarrollo de la identidad profesional en la Educación Técnica y Profesional. ROCA. Revista científico-educacional de la provincia Granma. Vol.15 No. 4, octubre-diciembre 2019. ISSN: 2074-0735. RNPS: 2090.
- Valle, Lima y coautores: Dirección, organización e higiene escolar. I Parte. ICCP. En soporte digital. La Habana. 2006.

Cómo citar: Hoyos García , M. O., Socarras Socarras, M. de los Ángeles, & González Piloto, A. I. (2023). Fortalecimiento de la identidad profesional para primer y segundo año, carrera ingeniería industrial Cum Guanajay. UNESUM-Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria. ISSN 2602-8166, 7(1), 37-46. <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v7.n1.2023.723>