

Estrategia para formación de profesionales de educación en la atención de deficientes auditivos incluidos

Strategy for professionals' of education training in the care of the hearing impaired children included

MSc. Mayelin Comas-Garrido, mayelin@uo.edu.cu, <https://orcid.org/0000-0002-1129-6471>;

Dr. C. Nuris Avila Saint-Felix, nurithere13@gmail.com,

<https://orcid.org/0000-0003-0796-5916>;

Dr. C. Félix Lázaro Huepp-Ramos, felixh@uo.edu.cu, <https://orcid.org/0000-0003-2717-1610>

Universidad de Oriente, Cuba

Resumen

Las exigencias del proceso de tránsito, en la educación especial determina que los niños deficientes auditivos, transitan a la enseñanza general al concluir el sexto grado, necesitando una atención psicopedagógica que responda a sus necesidades educativas individuales, el análisis de la marcha del proceso revela la existencia de profesionales recién graduados que manifiestan la falta de preparación para trabajar con este tipo de alumnado. El trabajo tiene como objetivo socializar una estrategia para la formación de profesionales de educación. Durante la etapa de preparación para el empleo se utilizan como métodos el análisis y síntesis para la valoración de documentos relacionados con el tema y la modelación que permitió diseñar la propuesta de la estrategia pedagógica que se aporta. La misma favorece la preparación de los profesionales para la atención educativa del deficiente auditivo incluido.

Palabras clave: Inclusión educativa, atención psicopedagógica, formación profesional

Abstract

The demands of the transition process in special education determine that hearing impaired children transition to general education at the end of the sixth grade, needing psycho-pedagogical care that responds to their individual educational needs, the analysis of the progress of the process reveals the existence of recently graduated professionals who show a lack of preparation to work with this type of student. The work aims to socialize a strategy for professionals' of education training during the stage of preparation for employment, as methods were used analysis and synthesis for the evaluation of documents related to the subject and the modeling that allowed the design of the proposed pedagogical strategy that is provided. It favors the preparation of professionals for the educational care of the hearing impaired included.

Keywords: Educational inclusion, pshyco-pedagogical care, professional training.

Introducción

El siglo XXI trae consigo modificaciones significativas en el proceso de desarrollo de la sociedad, por lo que es perceptible la necesidad de perfeccionar el modo de actuación profesional, en aras de alcanzar calidad en la era de la información, la digitalización, la comunicación, la globalización y la humanización.

En correspondencia con ello, la formación de los profesionales de la educación se convierte en una necesidad de primer orden, una profesionalización temprana e intensiva que les posibilitará ubicarse en sincronía con las proyecciones internacionales del sector, las cuales tienen en cuenta las problemáticas centrales de máxima actualidad y trascendencias como lo es en estos momentos. La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU, 2015) la cual es un plan de acción global a favor de la prosperidad las personas.

Este documento le atribuye a la educación un valor estratégico, la posiciona como un proceso que potencia el desarrollo humano, al contribuir a la formación plena del hombre. Su dinámica se expresa en la gestión instructiva, educativa y desarrolladora de la formación humana. De ahí, el empeño en el objetivo cuatro de “garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos” (ONU, 2015).

La Educación Superior cubana, consolidada como un bien público, parte de la decidida voluntad del Estado de reconocer su papel protagónico para alcanzar este objetivo y eliminar brechas aún existentes.

La formación, según Mafrán (2019, p. 12) es vista como un proceso de construcción activa de la subjetividad, que de acuerdo con el criterio de Paz y Gámez (2017) el proceso formativo en el estudiante debe ser de construcción y reconstrucción de su subjetividad, orientado al alcance de niveles superiores de desarrollo, crecimiento personal y profesional, en relación con las demandas que la sociedad le plantea.

Ha sido estudiada desde diferentes aristas. En las ciencias pedagógicas se destacan los aportes de investigadores como Ferry (1997), Vaillant (2013), Paz (2005, 2018), Argota *et al.* (2020), Olivares (2021), Walter (2022).

En cuyas definiciones, consideran la formación como un proceso que tiene como finalidad el desarrollo de las potencialidades del individuo. Y vista como una categoría desarrolladora de conocimientos y destrezas, la cual en su planificación, organización,

ejecución y control, ha de privilegiar la formación para enseñar una profesión, desde la complejidad de los conocimientos, la formación de hábitos y habilidades profesionales, donde además se le asigna la responsabilidad de desarrollar, cualidades personales, convicciones y modos de conducta pedagógicas, que le permitan dirigir con efectividad el proceso pedagógico,

La formación es un proceso sujeto a un constante perfeccionamiento, según De Tezanos (2007), implica la transformación de las ciencias que le sirven de base a su preparación, para poder ser responsables ante las exigencias de la sociedad y cumplir con las amplias responsabilidades y funciones que tiene que desempeñar, como agente transformador de la realidad educacional en las instituciones educativas.

La presencia en el sistema escolar de alumnos con características diversas, como es el caso de los alumnos con discapacidades, evidencia la necesidad de que los profesionales de la educación tengan que formarse con calidad para enfrentarse a una gran variabilidad de formas de aprender, de diferencias individuales que se traducen en distintos ritmos de aprendizaje, diferentes predisposiciones para aprender, desiguales intereses y apoyo familiar.

Cuba reconoce el derecho de todos a una educación de calidad, independientemente de sus particularidades y características que condicionan las variabilidades en su desarrollo y que propicie su integración a la sociedad como individuos plenos en condiciones de poder disfrutar las posibilidades que ella ofrece y contribuir a su perfeccionamiento.

La inclusión educativa, entendida como una concepción, encierra un conjunto de ideas que orientan a la pedagogía en una dirección particular, planteando la necesidad de buscar estrategias organizativas y didácticas diversas que permitan dar respuesta a puntos de partida distintos ante los contenidos de los alumnos, necesidades e intereses diferentes, poner en marcha toda una serie de cambios y transformaciones organizativas y curriculares, puesto que atender a la diversidad supone la consideración de principios tales como la comprensividad, la tolerancia y el respeto. (Borges y Orozco, 2013).

Educación en la diversidad requiere, reconocer valores, normas, intereses y saberes invisibles para la escuela. De aquí la necesidad de lograr que valores como el respeto a los demás, sean formados en nuestros profesionales de la educación.

Sin embargo, dar la bienvenida a los alumnos con dificultades que llegan a un centro no es un acto generalizado, probablemente la presencia de alumnos con discapacidades esté constituyendo un importante reto para el profesorado que se traduzca en el cambio de sus prácticas. Por esta causa, el movimiento de la inclusión, está insistiendo cada vez más en

la idea de los centros en cuanto a comunidades de acogida de todos los alumnos y, especialmente, de aquellos con dificultades auditivas.

La presencia de alumnos con discapacidades auditiva plantea, pues, nuevos retos a los centros educativos que han generado una enseñanza con contenidos homogéneos, desarrollados con medios similares para todos los alumnos. Este planteamiento ha obviado, por ejemplo, el principio de personalización de la enseñanza que considera que en el aula deberían utilizarse estrategias de enseñanza-aprendizaje que consideren las peculiaridades de todos alumnos y de cada uno en particular. (Arnaiz, 2004).

Materiales y métodos

La investigación muestra aspectos de la investigación cualitativa, teniendo como base el método materialista dialéctico, se utilizaron métodos del nivel teórico como el análisis y síntesis, para el estudio de la literatura científica consultada, procesamiento de los instrumentos aplicados y revisión de documentos normativos, así como para emitir juicios, valoraciones y recomendaciones. La modelación que permitió diseñar la propuesta de la estrategia pedagógica que se aporta

Resultados

El término estrategia comenzó a invadir el ámbito de las Ciencias Pedagógicas aproximadamente en la década de los años 60 del siglo XX y coincidiendo con el comienzo del desarrollo de investigaciones dirigidas a describir indicadores relacionados con la calidad de la educación. Un análisis etimológico del vocablo permite conocer que proviene de la voz griega *stratégos* (general) y que, aunque en su surgimiento sirvió para designar el arte de dirigir las operaciones militares, luego, por extensión, se utilizó para nombrar la “habilidad, destreza, pericia para dirigir un asunto.

Su uso en el campo de la pedagogía ha revolucionado la calidad de los procesos docente-educativos, en tanto las acciones estratégicas que de ella emanan imprimen una dinámica muy funcional, que impacta de manera favorable en la transformación de los mismos en la búsqueda del cumplimiento de metas y objetivos educacionales; de ahí que la presente autora asume la estrategia como resultado científico de su investigación, teniendo en cuenta que su propósito esencial es la proyección a corto y mediano plazo de la transformación del proceso de formación continua en la etapa de preparación para el empleo de profesionales de educación, desde una perspectiva surdopedagógica e

inclusiva; para lo cual utiliza determinados recursos y medios que responden a líneas directrices como:

- ✓ Fortalecimiento del crecimiento humano del profesional de educación.
- ✓ Elevación del nivel cultural pedagógico surdoinclusivo del profesional de educación.
- ✓ El perfeccionamiento de los modos de actuación del profesional de educación hacia la práctica de una labor pedagógica surdopedagógica humanista e inclusiva.

La estrategia que se presenta, se establece en el contexto de la formación continua de profesionales de educación, con el concurso de las experiencias relacionadas con los avances de la Educación Especial, particularmente, en la atención al educando con deficiencias auditivas, en función de contribuir a solucionar la problemática relacionada con la necesidad de :

- ✓ Perfeccionar el contenido y dinámica de la etapa de preparación para el empleo de profesionales de educación.
- ✓ Elevar la preparación de los profesionales que transitan por la etapa de preparación para el empleo en materia de surdopedagogía.
- ✓ Transformar la actuación pedagógica de los docentes que tiene en sus aulas incluidos a educandos con discapacidad auditiva.
- ✓ La inclusión exitosa del educando con discapacidad auditiva en los procesos educacionales, conforme a sus derechos como ser social.

Entre las ideas y puntos de partida que la autora considera como fundamentos del diseño de la estrategia se refieren:

- ✓ El diagnóstico pedagógico sistemático como preámbulo de la proyección de los cambios deseados; que revela la realidad educativa, sus contradicciones, insuficiencias, además de las potencialidades y oportunidades de transformación; lo que guía el pensamiento científico-pedagógico hacia la solución de las primeras y el fortalecimiento de las segundas.
- ✓ El rediseño del proceso de formación, en la etapa de formación para el empleo, como tarea permanente que da respuesta al carácter contextual, flexible y desarrollador que ha de caracterizar al sistema educativo.
- ✓ La renovación permanente del pensamiento científico-pedagógico, en consonancia con las tendencias y concepciones que prevalecen en cada momento del desarrollo histórico de los procesos educacionales como garante del movimiento hacia el logro de resultados superiores que dan cuenta del impacto

en la preparación para el empleo de los profesionales y en su actuación profesional.

- ✓ La construcción teórica y metodológica de novedosos resultados científicos en el ámbito pedagógico de la formación continua como fuente de las transformaciones necesarias y deseadas.
- ✓ Revertir los aspectos negativos del proceso a transformar como acción resultante del sistema de influencias pedagógicas renovador que se traduzcan en modos de actuación más inclusivos.

Objetivo general de la estrategia

Fomentar la dirección de acciones pedagógicas para la etapa de preparación para el empleo de la formación continua, que promuevan las transformaciones de la incidencia de dicha etapa en la formación de una cultura surdopedagógica inclusiva en los profesionales de educación que transitan por la misma, la que se ha de revertir en modos de actuación pedagógico-inclusivos en la atención a educandos con deficiencias auditivas.

Etapas de la estrategia

- ✓ Etapa de Diagnóstico.
- ✓ Etapa de planeación estratégica.
- ✓ Etapa de implementación.
- ✓ Etapa de evaluación.

Etapa de diagnóstico

Objetivo: Determinar las insuficiencias y potencialidades de los implicados en la implementación de la estrategia.

En el diagnóstico que precede al diseño de las acciones estratégicas, se devela el estado real de la etapa de preparación para el empleo y su repercusión en la elevación de la cultura pedagógica surdoinclusiva de los profesionales de educación, que transitan por esa etapa de la formación continua.

En el mismo participan 18 profesionales de la educación, recién graduados ubicados en 19 escuelas inclusivas de los niveles Secundaria Básica (15) y Preuniversitario (4) de la provincia Santiago de Cuba, en las que cursan estudios 21 educandos con deficiencias auditivas.

Planeación estratégica de la estrategia pedagógica

Como parte de la planeación estratégica, se precisa las siguientes **metas**:

1. Se perfeccionan y enriquecen la etapa de preparación para el empleo de la formación continua de profesionales de educación y las estrategias de trabajo metodológicos de las escuelas inclusivas, con fundamentos teóricos y metodológicos que permiten direccionar su curso hacia la mejor preparación de éstos para la atención a educandos con deficiencias auditivas.
2. El 100 % de los profesionales de educación participantes en la estrategia:
 - Eleva su cultura profesional pedagógica integral, con énfasis en el aprendizaje de fundamentos teóricos y metodológicos sobre Surdopedagogía e inclusión socio-escolar de educandos con deficiencias auditivas.
 - En su desempeño profesional pedagógico, aplica recursos y apoyos para favorecer el desarrollo de un proceso docente-educativo, correctivo-compensatorio eminentemente inclusivo, en dependencia del nivel de apropiación que cada uno alcance de los conocimientos teóricos y metodológicos recibidos sobre Surdopedagogía.
 - Los educandos con deficiencias auditivas incluidos en la Educación General, reciben una atención especial y especializada de mayor calidad por parte de docentes que transitan por la etapa de preparación para el empleo durante su formación continua.

Los objetivos a corto y mediano plazo que se plantean a continuación posibilitan la dirección de la etapa de preparación para el empleo en consecuencia con los fines de la presente investigación, los cuales responden a las exigencias del actual Perfeccionamiento Educacional en lo relacionado con la atención al educando con deficiencias auditivas.

Objetivos a corto plazo:

1. Introducir fundamentos teóricos y metodológicos, basados en concepciones surdopedagógicas, en el diseño de la etapa de preparación para el empleo de profesionales de educación, para garantizar la incidencia más favorable de esta etapa en la elevación de la cultura pedagógica de los profesionales de educación.
2. Instrumentar acciones de superación profesional surdopedagógicas como parte del trabajo metodológico de las escuelas inclusivas en las que reciben servicios educandos con deficiencias auditivas.

Objetivos a mediano plazo:

1. Dinamizar el funcionamiento de la etapa de preparación para el empleo con herramientas pedagógicas, favorecedoras de la sensibilización y actuación humanista de los profesionales en la atención a los educandos con deficiencias auditivas
2. Favorecer el desempeño pedagógico surdoinclusivo en los profesionales de educación que ofrecen atención educativa a educandos con deficiencias auditivas

Planificación por etapas de las acciones estratégicas

Las cuatro etapas que a continuación se presentan, han sido diseñadas de manera tal que las acciones estratégicas delineadas para fomentar la funcionalidad de la estrategia permitan materializar los fundamentos del modelo que le sirven de sustento teórico-metodológico, de ahí que en su fundamentación se realiza la asociación: etapas/ acciones de la estrategia-subsistemas/ componentes del modelo; lo que facilita la comprensión en la investigación, de la relación modelo-estrategia, teoría-práctica enriquecida.

Etapas I: Sensibilización y diagnóstico

Objetivo: Conocer científicamente el estado real de la incidencia de la etapa de preparación para el empleo en la formación surdopedagógica de los profesionales de educación para determinar sus **contradicciones e insuficiencias** y en consecuencia diseñar los objetivos que conducirán a la realidad deseada.

Acciones estratégicas:

1. Realización de acciones de sensibilización:
 - Taller de acercamiento a la labor pedagógica con educandos sordos incluidos.
 - Video debate de materiales que muestren las potencialidades de los educandos con deficiencias auditivas.
 - Coloquio pedagógico para compartir experiencias y vivencias en torno a las relaciones con el educando con deficiencias auditivas.
2. Realización de acciones de exploración diagnóstica como la aplicación de métodos y técnicas de investigación:
 - Entrevista colectiva.
 - Encuesta y prueba pedagógica.
3. Reunión de análisis de los datos obtenidos.
4. Reunión de valoración de los resultados del análisis de los datos.

Etapa II: Planificación de acciones

Objetivo: Diseño de las etapas siguientes de la estrategia pedagógica en correspondencia con las necesidades sentidas detectadas en la primera etapa.

Acciones estratégicas

- Reunión para la planeación de las actividades a desarrollar en las siguientes etapas de la estrategia.
- Taller de diseño integral y aprobación de la estrategia.
- Taller de socialización de la estrategia diseñada con los grupos implicados.

Etapa III: Ejecución de las acciones

Objetivo: Promover las transformaciones del estado real de la incidencia de la etapa de preparación para el empleo en el estado deseado de elevación de la cultura pedagógica surdoinclusiva en profesionales de educación.

Acciones estratégicas

1. Cumplimiento y monitoreo sistemático de las actividades diseñadas en la estrategia para la materialización del modelo pedagógico

Actividades para estimular el desarrollo humano

- Debate de materiales audiovisuales relacionados con las potencialidades de desarrollo de los educandos con deficiencias auditivas
- Visita a instituciones que ofrecen atención a educandos con deficiencias auditivas (CDO, Círculo Infantil bebé, Escuela Especial Eduardo Mesa, ANSOC, Familias)
- Actividades conjuntas escuela- familia de educando con deficiencias auditivas (festivales culturales, deportivos, concursos de habilidades y otras)
- Concurso pedagógico " Con infinito Amor" (redacción de textos libres: cartas, poesías, composiciones, plegables, folletos, artículo científico, relacionados con la afectividad que experimentan en torno a los educandos con deficiencias auditivas a partir de la participación en las actividades antes referidas)

Actividades para estimular el enriquecimiento cultural surdoinclusivo

- Panel con investigadores destacados en el estudio de la atención al educando con deficiencias auditivas desde diferentes aristas de su desarrollo.

- Curso de postgrado: La atención pedagógica inclusiva al educando con discapacidad auditiva.
- Talleres metodológicos: "Recursos y apoyo al educando con deficiencia auditiva".
- Festival pedagógico surdoinclusivo (exposiciones de medios de enseñanza tradicionales y tecnológicos, materiales didácticos, conversatorio con docentes y familiares de educandos incluidos, demostración de actividades de atención diferenciada, competencia de habilidades pedagógicas surdoinclusivas, etc).

Actividades para estimular la Gestión surdopedagógica

- Panel de especialistas: "Las funciones de dirección del docente en el marco de una educación inclusiva".
- Solución de tareas de aprendizaje sobre la atención y tratamiento individual y diferenciada a educandos con deficiencias auditivas en un contexto inclusivo dentro del marco de una educación general, politécnica y laboral.
- Encuentro teórico y metodológico de intercambio de conocimientos y experiencias con directivos y docentes de la escuela especial para alumnos con deficiencias auditivas "Eduardo Mesa".

Actividades para estimular la acción sistemática surdopedagógica

- Además de las referidas para la estimulación del enriquecimiento cultural surdoinclusivo, se proponen:
- Observación (con carácter de ayuda metodológica), de actividades docente-educativas a los profesionales que laboran con educandos con deficiencias auditivas incluidos, por parte de directivos metodológicos y especialistas de experiencia.
- Entrenamiento metodológico conjunto, a docentes con menos preparación para la atención a los educandos con deficiencias auditivas.
- Concursos de clases surdopedagógicas inclusivas.

Etapa IV: Evaluación

Objetivo: La recogida, análisis y valoración de la información necesaria y suficiente para el perfeccionamiento de la estrategia diseñada y su introducción y generalización en la práctica educativa.

Acciones estratégicas

1. Realización de acciones de un diagnóstico final, mediante la aplicación de métodos y técnicas de investigación:
 - Entrevista colectiva.
 - Encuesta.
 - Prueba pedagógica.
2. Reunión de análisis de los datos obtenidos.
3. Taller de socialización de los resultados de la implementación de la estrategia pedagógica.

V. Instrumentación de la estrategia

¿Cómo se aplicará la estrategia?

La estrategia se **aplicará** durante 1 año escolar bajo la responsabilidad de la autora y un equipo de apoyo constituido por especialistas, investigadores y docentes con experiencias en la atención a educandos con deficiencias auditivas.

Participarán directivos y profesionales de educación graduados en el curso académico 2020, que transitan por la etapa de preparación para el empleo en las escuelas inclusivas, donde estudian educandos con deficiencias auditivas que se relacionan a continuación:

¿Qué condiciones son necesarias para la aplicación de la estrategia?

Para su aplicación se deben crear las **condiciones** siguientes:

- ✓ Preparación del personal de las escuelas inclusivas seleccionadas.
- ✓ La disposición de los participantes bajo el principio bioético de consentimiento informado.
- ✓ Ambiente de superación optimista-transformador.
- ✓ Contar con los especialistas que posean alta preparación para la realización con calidad de las actividades diseñadas.
- ✓ Contar con la literatura científica y los materiales docentes necesarios para la instrucción, orientación, etc., de los participantes.
- ✓ Contar con los recursos tradicionales y tecnológicos necesarios para el desarrollo de las actividades y con ellas, las transformaciones de la etapa de preparación para el empleo y de los profesionales que se superan a través de la estrategia).

VI. Evaluación de la estrategia

Para la explicación de la evaluación de la estrategia se han definido los siguientes aspectos:

- Los logros alcanzados, tanto en el perfeccionamiento de la etapa de preparación para el empleo como en la superación cultural de los profesionales de educación.
- Los inconvenientes para la implementación de la estrategia que se han ido venciendo en sus diferentes etapas.
- La valoración del acercamiento logrado al estado deseado en torno a la etapa de preparación para el empleo y su incidencia en la formación surdopedagógica de profesionales de educación, sobre la base de la mirada al alcance de las metas y objetivos planteados.

La evaluación de la factibilidad y pertinencia de la estrategia se lleva a cabo a través del método criterio de especialistas utilizándose la misma muestra seleccionada y encuesta empleada para la valoración de ambos aspectos en el modelo pedagógico.

Conclusiones

- 1. La estrategia para la formación de profesionales de la educación que transitan por la etapa de preparación para el empleo para la atención educativa del deficiente auditivo constituye una concreción de las pautas socioeducativas inclusivas, expresión del modelo pedagógico, que permite establecer, dirigir y ordenar el proceso de formación del profesional de educación**
- 2. Los criterios emitidos por los especialistas muestran coincidencia en reconocer la validez del de la estrategia para la formación de profesionales de la educación que transitan por la etapa de preparación para el empleo para la atención educativa del deficiente auditivo**

Referencias bibliográficas

1. Argota-Pérez, G., et al. (2020). *Formación investigativa para el aprendizaje prospectivo y metodológico en estudiantes universitarios*. <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/Paideia/article/view/3442>
2. Arnaiz, P. (2004). La educación inclusiva: dilemas y desafíos. *Educación, desarrollo y diversidad*, 2 (7),
3. Borges, R. S. y Orozco, M. M. (2013). *Educación Especial y Educación Inclusiva. Un Horizonte singular y diverso para igualar las oportunidades de desarrollo*. Pedagogía 2013. Ministerio de Educación.
4. De Tezanos, A. (2007). Formación de profesores: Una reflexión y una propuesta. *Revista Pensamiento Educativo*, 41(2), 57-75.
5. Ferry, G. (1997). La formación del estudiante universitario. *Revista Universidad-Sociedad* 2.
6. Mafran, Y. (2019). *La formación de la competencia orientadora en estudiantes de carreras pedagógicas*. [Tesis de doctorado, Universidad de Oriente].
7. Mutaza, D., Méndez, D. y Basto, M. (2022). *Formación del docente: mirada interdisciplinaria en la integración en el accionar pedagógico profesional*. <https://maestrosociedad.uo.edu.cu>

8. Olivares, P., Travieso, R., González, G. y Novo, R. (2021). La actuación profesional como dimensión de la profesionalización docente en la Educación Médica. *Maestro y Sociedad*, 18(3), 848-859. <https://maestrosociedad.uo.edu.cu>
9. ONU. (2015). *Agenda 2030 para el desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>
10. Paz, I. M. y Gámez, E. (2017). *Reflexiones y aportaciones en torno a la formación como categoría pedagógica*. [Cd-Room]. II Convención Internacional de Ciencias Sociales y Ambientales.
11. Vaillant, D. (2013). Formación inicial del profesorado en América Latina: Dilemas centrales y perspectivas. *Revista Española de Educación Comparada*, (22), 185-206.
12. Walter, V. Asanza, L., Olivares, G. y Rodríguez, V. (2022). *Estrategia didáctica para la formación profesional del Tecnólogo de Imagenología y Radiofísica Médica desde la asignatura Matemática Aplicada*. <https://maestrosociedad.uo.edu.cu>