

## *El desarrollo de la creatividad en los estudiantes de técnico medio en Agronomía a través de la asignatura Inglés*

### *Methodology for the development of creativity in students of medium technician in Agronomy through the English subject*

\*Maricelis Escobar-Ávila

\*\*Yolanda Hernández-González

\*\*\*Eleonora Victorovna-Romanova

\*Centro Politécnico Mixto Manuel Enrique Isla Pérez, Cristino Naranjo, municipio Cacocum, Holguín. Cuba. Licenciada en Educación, especialidad Inglés. [clear@uho.edu.cu](mailto:clear@uho.edu.cu) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3006-6698>

\*\*Universidad de Holguín. Cuba. Ingeniera Agrónoma. Máster en Pedagogía Profesional. Profesora Asistente. [yolanda@uho.edu.cu](mailto:yolanda@uho.edu.cu) ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3718-4678>

\*\*\*Universidad de Holguín. Cuba. Ingeniera en Telecomunicaciones. Máster en Pedagogía Profesional. Doctora en Ciencias Pedagógicas. Profesora Auxiliar. [clear@uho.edu.cu](mailto:clear@uho.edu.cu), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7883-3702>

#### **Resumen**

El trabajo persigue como objetivo diseñar una metodología sustentada en tres fases fundamentales que contempla el rol del docente, el rol del estudiante y la actividad-comunicación; así como, un ejemplo de tarea docente concebida especialmente para la asignatura Inglés dirigida a expresar desde la integralidad el desarrollo de la creatividad en los estudiantes de primer año de técnico medio en Agronomía del Centro Politécnico Manuel Enrique Isla Pérez, municipio Cacocum. Para ello se emplearon diferentes métodos del nivel científico, tales como los teóricos y empíricos. Se obtuvo como resultado un material de consulta valioso a disposición de los docentes en función de desarrollar la creatividad en los estudiantes, en respuesta a las transformaciones aplicadas a la Educación Técnica y Profesional derivadas de la actual política económico-social que lleva a cabo el país.

**Palabras clave:** metodología; creatividad; tarea docente; técnico medio; Agronomía

#### **Abstract**

The objective of the work is to design a methodology based on three fundamental phases that include the role of the teacher, the role of the student and the activity-communication; as well as, an example of a teaching task conceived especially for the English subject aimed at expressing from the integrality the development of creativity in the first year students of medium technician in Agronomy of the Manuel Enrique Isla Perez Polytechnical Center, Cacocum municipality. For this, different methods of the scientific level were used, such as theoretical, empirical and statistical/mathematical. The result was a valuable reference material available to teachers in order to develop creativity in students, in response to the transformations applied to Technical and Vocational Education derived from the current economic-social policy carried out by the country.

**Key words:** Methodology; Creativity; Teaching Task; Technical Medium; Agronomy

#### **Introducción**

Desde mediados del siglo XX el mundo ha sido testigo del vertiginoso desarrollo alcanzado por la Revolución Científica Técnica, concebido como un proceso complejo de transformaciones radicales en el sistema de conocimientos científicos y tecnológicos; en virtud del cual la ciencia y la técnica se convierten en fuerzas productivas directas del desarrollo social porque se utilizan en función del crecimiento continuo de la producción material y espiritual de la sociedad.

Sobre esa base, se ha puesto por primera vez en la historia al hombre en el centro de atención, al abordar los problemas científicos relacionados con la formación de la personalidad, la creación de una cosmovisión en el individuo, la generación y adquisición del conocimiento científico, el desarrollo del intelecto y la creatividad.

Desde esta perspectiva, la Revolución Científica ha invadido las escuelas con un espíritu renovador, fundamentalmente en el campo de la tecnología educativa; lo que ha permitido penetrar en las estructuras de dirección, provocando cambios en la actividad formativa que realizan los docentes.

Por lo que, según Montero, (2016) se puede afirmar que por primera vez la Revolución Científica y la Revolución Técnica coinciden en tiempo y espacio, manteniendo una recíproca relación de interdependencia. De modo que, la Revolución Científico Técnica demanda el cumplimiento de determinadas exigencias básicas, entre ellas se expone las siguientes:

1. Formar a un nuevo tipo de hombre capaz de entender, aceptar, asumir y aplicar con rapidez las complejas innovaciones que la Ciencia y la Técnica introducen en las fuerzas productivas del progreso social; así como, de participar activa y creadoramente en el desarrollo ulterior de las mismas.
2. Revolucionar radicalmente el contenido y los métodos empleados en la formación de las nuevas generaciones, bajo el imperativo de “dejar de enseñar lo aprendido” para “enseñar a aprender”, para lo cual es preciso centrar la atención en el desarrollo de habilidades y capacidades intelectuales, el pensamiento flexible y creador; así como, el autodidactismo. (p.8).

En Cuba, el Sistema Nacional de Educación con énfasis en el Subsistema de la Educación Técnica Profesional (ETP), está llamado a formar al personal técnico calificado para ejercer un desempeño en correspondencia con las demandas actuales y desarrollo del país, a la luz de los últimos adelantos de la ciencia y la técnica; lo que ratifica la voluntad de alcanzar unidad entre lo que se necesita para lograr la producción de bienes y prestación de servicios, así como la significación que mantiene la calidad de los trabajadores para llevarlo adelante.

En el logro de ese importante empeño, el Modelo del Profesional de la especialidad Agronomía (2011, s.p.) apunta lo siguiente: “[...] los estudiantes de técnico medio en Agronomía deben estar capacitados para dominar de forma integral el proceso productivo agropecuario de su especialidad a nivel de unidad

básica o finca; vinculados directamente a la producción y empleando técnicas y tecnologías de avanzada con calidad, independencia, creatividad, criterio económico y de sostenibilidad.”

En esas circunstancias, los docentes deben potenciar en los estudiantes los conocimientos, habilidades, capacidades, destrezas y valores profesionales mediante ejemplos concretos de la práctica pedagógica y personal para que una vez egresados sean capaces de proyectarse creadoramente en su actividad profesional y contribuir fehacientemente a la búsqueda de la calidad en la producción, los servicios y vida de la sociedad.

Ahora bien, un diagnóstico fáctico realizado al proceso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas que reciben los estudiantes de primer año de la especialidad Agronomía durante el curso escolar 2016-2017, unido a los informes de visitas a clases, la observación de indicadores como parte de la investigación, los resultados de encuestas a estudiantes y profesores, entrevistas a directivos del Centro Politécnico Mixto Manuel Enrique Isla Pérez de Cristino Naranjo del municipio Cacocum y la experiencia práctica de la autora como profesora de los grupos de técnico medio en Agronomía; posibilitó identificar las insuficiencias siguientes:

- Escasa motivación de los estudiantes de técnico medio en Agronomía para aplicar con originalidad e independencia los contenidos relacionados con las asignaturas de la especialidad a las diferentes situaciones modeladas del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Limitada contextualización de los conocimientos, habilidades y valores de la profesión para participar de forma activa y protagónica en los diversos problemas profesionales de la especialidad desde soluciones creativas.
- Marcada ausencia de tareas docentes previstas en las diferentes asignaturas de la especialidad en estrecha relación con las Entidades Productivas Agropecuarias para la toma de decisiones novedosas desde un comportamiento profesional creativo.

Se infiere entonces, que las insuficiencias precisadas con anterioridad deben ser corregidas en el ejercicio de la profesión; de manera que permita enfrentar objetivamente el desarrollo de la creatividad en los estudiantes de técnico medio en Agronomía, pues la realidad demuestra que las acciones llevadas a cabo por los docentes, no siempre contribuyen a solucionar los complejos problemas profesionales que se presentan en la producción agropecuaria.

De igual forma, la práctica indica que a pesar de contar con docentes que poseen un vasto conocimiento de la especialidad y un alto rigor profesional, aún se observa en su accionar un desempeño limitado que

no les permite promover en los estudiantes de técnico medio en Agronomía, un sólido desarrollo de la creatividad a la altura que reclama la sociedad cubana actual.

Por lo que el presente estudio persigue como objetivo diseñar una metodología sustentada en tres fases fundamentales que contempla el rol del docente, el rol del estudiante y la actividad-comunicación; y un ejemplo de tarea docente concebida para la asignatura Inglés dirigida a expresar desde la integralidad el desarrollo de la creatividad en los estudiantes de primer año de técnico medio en Agronomía del Centro Politécnico Manuel Enrique Isla Pérez, municipio Cacocum.

Cabe mencionar, que la concepción personológica de la creatividad desarrollada en Cuba se separa del enfoque trabajado por los autores humanistas, en tanto la reconocen como un proceso educable dentro de la misma evolución y desarrollo de la personalidad y no como algo innato e inherente al individuo desde su nacimiento.

En relación a ese particular, Mitjás (1995, p. 32), puntualizó: “[...] la formación y el desarrollo de la creatividad dependerán en última instancia, de los contenidos psicológicos formados y particularmente estructurados en el individuo, a partir de las múltiples influencias en los que participa como sujeto activo.”

Se coincide con esta autora, cuando refiere que la creatividad se produce a partir de un conjunto de influencias educativas dirigidas y estructuradas para desarrollar los principales elementos personológicos en el proceso de descubrimiento o producción de algo nuevo, en aras de que cumpla con las exigencias de una determinada situación social; donde la unidad de lo cognitivo y lo afectivo se considera un principio esencial.

En esa trayectoria se ha descrito, que entre los procesos que integran la esfera cognoscitiva se encuentra la sensibilidad, la percepción y la imaginación. Asimismo, en la esfera afectiva se hallan las vivencias emocionales, los sentimientos, los estados de ánimo y los estados de tensión; los cuales constituyen indicadores de gran significación para los estudiantes en su futura profesión.

En la investigación se reconoce como un elemento significativo la necesidad de integrar lo cognitivo y lo afectivo como manifestación de la creatividad y reguladora del comportamiento creativo, básicamente porque es en ese acto creativo que se revelan con fuerza estos procesos relacionados con la esfera cognitivo-instrumental (conocimientos) y la esfera afectivo-motivacional (sentimientos, valores), unido a la capacidad que poseen los estudiantes para establecer relaciones (positivas o negativas) con el conocimiento de su profesión, sobre la base de las necesidades, intereses y aspiraciones; expresadas como parte de la intencionalidad profesional.

Ello corrobora los criterios, que la personalidad se conforma y desarrolla en interacción activa con los demás sujetos; es decir, en la actividad-comunicación, como consecuencia de las múltiples interacciones que establece el sujeto con los demás sujetos, donde se van formando y desarrollando los recursos personológicos necesarios para lograr el comportamiento creativo.

Por lo tanto, a partir del conjunto de influencias concebidas y estructuradas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de técnico medio en Agronomía, es que se pueden desarrollar los recursos personológicos evidenciados con anterioridad; lo que permite regular su comportamiento para el enfrentamiento a los problemas profesionales agropecuarios, en aras de ofrecer soluciones novedosas desde un accionar creativo.

### **Materiales y métodos**

En la investigación se consideró un conjunto de métodos y técnicas del nivel científico, entre ellos: los teóricos (análisis y síntesis, histórico- lógico e inducción- deducción) y los empíricos (encuesta, entrevista y la observación científica participante) para determinar el tratamiento realizado por los docentes al desarrollo de la creatividad de los estudiantes de técnico medio en Agronomía desde las potencialidades que ofrece la asignatura Inglés.

Se consultó además, los documentos normativos del Ministerio de Educación (MINED) que rigen el tratamiento a la creatividad de los estudiantes, la revisión de planes de clases, el intercambio con los especialistas de la ETP, incluido el Metodólogo Integral que atiende el centro; de manera que permitiera a los autores de la investigación determinar la estructura y coherencia de la metodología.

### **Resultado y discusión**

Derivado de lo anterior, la metodología diseñada se concreta en tres fases fundamentales que revelan el rol a desempeñar por el docente, los estudiantes y la actividad-comunicación; así como, un ejemplo de tarea docente concebidos especialmente para la asignatura Inglés, a fin de desarrollar la creatividad en los estudiantes de primer año de técnico medio en Agronomía.

#### 1. Fase: rol del docente:

El rol del docente constituye el punto de partida para favorecer el desarrollo de la creatividad en los estudiantes de la especialidad Agronomía. Para ello, se requiere considerar al docente como un promotor cultural que enseña en un contexto de prácticas y medio socio-culturalmente determinado, percibido como un mediador esencial en los procesos de apropiación de los estudiantes sobre la base de sus necesidades, motivaciones, intereses y aspiraciones educativas.

#### 1. Caracterización psico-pedagógica de los estudiantes de primer año de técnico medio en Agronomía.

2. Análisis de los contenidos de la asignatura Inglés y sus potencialidades para favorecer la creatividad.
3. Proyección de tareas docentes a través de situaciones de aprendizaje.
  - Fase: actividad-comunicación.

Constituye el proceso de interacción activa entre el docente y los estudiantes, a la vez que permite comprobar mediante la observación cómo ocurre la apropiación de los contenidos dirigidos a favorecer el desarrollo de la creatividad. Estos análisis corroboran la necesidad de situar al estudiante en escenarios complejos para que pueda valorar acertadamente los modelos propuestos, así como vincularlos con la práctica y las experiencias de la vida cotidiana; lo que los conducirá a elevar consecuentemente su desempeño profesional creativo.

4. La perspectiva de la reflexión y la polémica durante la ejecución de las tareas docentes.
5. La interiorización y socialización de los modelos propuestos con el grupo de estudiantes.
6. La apropiación de los contenidos dirigidos a favorecer el desarrollo de la creatividad.
  - Fase del rol del estudiante:

Este proceso está dirigido a la exploración y recopilación de la información de los estudiantes en su vínculo del contenido de la asignatura Inglés con la especialidad, sobre la base de las cualidades que contempla el Modelo del Profesional de la especialidad Agronomía. En correspondencia con ello, se exploran las potencialidades y limitaciones que predominan en el proceso de enseñanza-aprendizaje para la ejecución de las tareas docentes previstas.

7. Demostración de determinado nivel de conocimiento de los contenidos de la asignatura Inglés y su relación con los procesos de la producción agropecuaria.
8. Participación activa y protagónica de los estudiantes en las tareas docentes propuestas.
9. Manifestación de un desempeño adecuado sobre la base de un comportamiento profesional creativo en correspondencia con el objeto de la profesión.

- Relación entre el rol del docente, el rol del estudiante y la actividad-comunicación):

La interrelación está dada porque el rol del docente constituye el elemento de primer orden que determina el carácter de las demás acciones; sin embargo, la actividad-comunicación y el rol del estudiante existen con la independencia suficiente como para que cada uno de ellas pueda expresar un contenido propio, que a su vez puede ser enriquecido y concretado en función de favorecer el desarrollo de la creatividad.

Asimismo, el rol del estudiante es donde se favorecen las condiciones adecuadas para que se familiarice con los problemas de su profesión. En tanto, la actividad-comunicación influye en el rol del estudiante y del docente porque a partir del diagnóstico aplicado al proceso de enseñanza-aprendizaje y de la concreción de la tarea docente prevista en la asignatura Inglés es que se favorece el desarrollo de la creatividad en los estudiantes.

A su vez, los roles del docente y del estudiante aseguran el cumplimiento de su cometido en el desarrollo de la creatividad mediante la actividad-comunicación porque no podrán arribarse a las conclusiones finales, si no se concretan estas relaciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Inglés. Sobre esa base, la actividad-comunicación es vista como un método, la cual interactúa con estos dos roles en múltiples sentidos, manteniendo puntos de contacto entre estos, conformando a su vez un sistema como totalidad.

Ahora bien, para lograr el cumplimiento de este importante objetivo, ello supone cumplir con todos estos requerimientos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Inglés, en función de favorecer el desarrollo de la creatividad en los estudiantes de primer año de técnico medio en Agronomía; básicamente porque desde el punto de vista político, económico, tecnológico y laboral, la sociedad exige a la Escuela que cumpla con su encargo de preparar integralmente al futuro profesional.

- Ejemplo de tarea docente para favorecer el desarrollo de la creatividad en los estudiantes

Objetivo:

Sistematizar los conocimientos adquiridos en la asignatura Inglés a través de los contenidos de las demás asignaturas de la especialidad para favorecer el desarrollo de la creatividad en los estudiantes de primer año de técnico medio en Agronomía.

Situación de aprendizaje:

A usted como futuro profesional se le asignó la tarea de cumplir una misión en un país de habla inglesa (Bahamas). Para determinar el dominio del idioma extranjero y su relación con los contenidos de la especialidad debe responder el cuestionario siguiente:

b) ¿Cómo lo haría?

I. Traduzca las palabras siguientes en idioma Inglés al español: campo, agricultura, atenciones culturales, Agronomía, Fitotecnia, Sanidad Vegetal, Máquinas Agrícolas, tractor, land-plane y trailer.

II. Traduzca las palabras siguientes en español al idioma Inglés: sostenibilidad, agricultura sostenible, cambios climáticos, Agroecología y Medio Ambiente

b) Realice una oración con una de las palabras anteriores que lleve implícito un mensaje significativo para dar lectura en colectivo.

III. De las labores específicas a ejecutar en un área de cultivo, consulte el glosario de términos para que identifique los sinónimos y antónimos propuestos en español al idioma inglés: ahijamiento, desbotonado, aporque, despampanado, enyerbamiento.

b) Ponga 5 ejemplos de cultivos expresados en idioma inglés a los que se les realice algunas de estas atenciones culturales.

IV. Redacte un texto en inglés con el título siguiente: *¿Qué espera la sociedad del agrónomo?*

V. Traduzca el texto al español para comunicarlo en colectivo.

Método: trabajo independiente.

Procedimiento: observación e intercambio con los especialistas del centro y de la comunidad agrícola.

Medios de enseñanza: hoja de trabajo, glosario de términos y diccionario bilingüe en soporte digital.

Bibliografía:

1. Colectivo de autores. English for Tenth Graders, English for Eleven Graders, English for Twelfth Graders. Editorial: Pueblo y Educación, 1990. (Libro de texto y Cuaderno de Trabajo)
2. The Bantam New College Spanish and English Dictionary/ Diccionario Inglés y Español compiled by Edwin B. William, Editorial: Pueblo y Educación, 1978.
3. ACTAF. Necesidad de practicar una agricultura agroecológica sostenible. IX Encuentro de Agricultura Orgánica y Sostenible, 2016. (Soporte Digital)
4. Colectivo de autores. Haciendo Agroecología. La Habana. Cuba. Ministerio de Educación. Misión Ambiental. Edición: Juvenil de Cuba. Agenda 21, La Habana. 2014, p. 9.
5. Glosario de términos, Tabloide del Curso de Inglés de Universidad para Todos, Enciclopedias, Wikipedia, Libros de consulta de la especialidad y otras fuentes de referencia existentes en los Centros de Documentación.

Orientaciones metodológicas:



1. Las tareas docentes concebidas para la asignatura Inglés en función de desarrollar la creatividad, deben concretarse en situaciones de aprendizaje en función de que los estudiantes asuman una posición protagónica ante los problemas identificados en la especialidad.
2. Las tareas docentes deben ajustarse a las condiciones reales del centro y a las características del entorno socio-productivo para que resulte importante su ejecución. Para ello, se debe considerar el nivel de jerarquía, posibilidad de aplicación e integración con el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Inglés.
3. Las tareas docentes pueden ser utilizadas en clases de nuevo contenido, en la sistematización de unidades o en clases prácticas, en función de que los estudiantes profundicen en el conocimiento de la asignatura Inglés y en los aspectos básicos relacionados con su formación profesional.
4. Se sugiere visitar la Unidad Básica Agropecuaria o finca más cercana al centro para que apoyados en las tareas docentes elaboradas previamente por el docente, ejecuten su realización en un intercambio activo con los especialistas, a la vez que se expongan los aspectos positivos y negativos detectados en la visita.
5. La evaluación se otorgará de forma cualitativa, a partir de que el estudiante demuestre dominio de los cinco indicadores siguientes:
  - a) \_\_\_ Comprensión de la situación de aprendizaje.
  - b) \_\_\_ Disposición para aportar las vías de solución.
  - c) \_\_\_ Independencia en la tarea docente.
  - e) \_\_\_ Empleo de una comunicación afectiva.
  - f) \_\_\_ Calidad en las respuestas.

Criterios de evaluación del estudiante:

- Cuando cumple con cinco indicadores obtiene (de nueve a 10 puntos).
- Cuando cumple con cuatro indicadores obtiene (de siete a ocho puntos).
- Cuando cumple con tres indicadores obtiene (de cinco a seis puntos).
- Cuando cumple con dos indicadores obtiene (de tres a cuatro puntos).
- Cuando cumple con un indicador obtiene (de uno a dos puntos).

Por lo tanto, se puede afirmar que el estudiante desarrolló su creatividad desde el punto de vista profesional: cuando identifica los elementos conocidos con los desconocidos, realiza conjeturas, formula hipótesis y concibe nuevas relaciones en el intercambio con los especialistas, cuando es capaz de tomar decisiones y aportar soluciones novedosas a los problemas profesionales presentados en el

*Luz. Año XIX. (1), pp. 61-70, enero-marzo, 2020*

entorno productivo agropecuario en un intercambio vivo y activo con la realidad, cuando revela una toma de conciencia ante las deficiencias detectadas y capacidad para plantearse nuevas metas y proyectos; es decir, cuando demuestra un adecuado *DESEMPEÑO PROFESIONAL, CUYA RESULTANTE SERÁ SIEMPRE LA MANIFESTACIÓN DE UN COMPORTAMIENTO CREATIVO COMPROMETIDO* para contribuir fehacientemente a la búsqueda de la calidad en la producción, los servicios y en la vida de la sociedad.

Finalmente, se señala que la metodología propuesta dirigida a desarrollar la creatividad de los estudiantes de primer año de técnico medio en Agronomía, posee un carácter dinámico, flexible y abierto porque no constituye una propuesta cerrada, ni aislada en su concepción, sino que es susceptible de sufrir modificaciones según el objetivo a alcanzar, a la vez que contribuye a garantizar la participación activa de todos sus miembros implicados en la investigación.

### **Conclusiones**

La metodología sustentada en tres fases fundamentales que contempla el rol del docente, el rol del estudiante y la actividad-comunicación; y un ejemplo de tarea docente concebida para la asignatura Inglés, constituye una herramienta eficaz en manos de los docentes para favorecer el desarrollo de la creatividad en los estudiantes de primer año de técnico medio en Agronomía pertenecientes al Centro Politécnico Manuel Enrique Isla Pérez del municipio Cacocum.

### **Referencias bibliográficas**

- Montero Cabrera, L. A. (3 de enero de 2016). Conferencia: *Ciencia, tecnología e innovación en Cuba: Situación actual y evolución deseable. Una visión desde las ciencias naturales y exactas*. Academia de Ciencias de Cuba, La Habana.
- Ministerio de Educación. (MINED). (2011). *Modelo del profesional del técnico medio en la especialidad agronomía*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Ministerio de Educación (MINED). *Plan de Estudio para la formación de técnicos medios en la especialidad Agronomía. RM. 109/2009*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Mitjans Martínez, A. (1995). *Creatividad, Personalidad y Educación*. La Habana: Pueblo y Educación.