

Fundamentos teóricos metodológicos que sustentan la formación profesional del técnico medio de la especialidad Agronomía

Methodological and theoretical foundations that sustain the professional formation of the specialized technician in Agronomy

### **Authors/Autores**

M. Sc. Miguel de Jesús Pérez-Duran

[mjesuspd@femsu.uho.edu.cu](mailto:mjesuspd@femsu.uho.edu.cu)

Dr. C Luis Anibal Alonso-Betancourt

[lalonsob@femsu.uho.edu.cu](mailto:lalonsob@femsu.uho.edu.cu)

Dr. C Yolanda González-Rodríguez

Cuba

### **Resumen**

El trabajo de referencia persiguió como objetivo fundamentar desde el punto de vista teórico y metodológico la formación profesional del técnico medio en Agronomía, a partir de los principios económicos, ecológicos y sociales que determinan el logro de una sólida cultura profesional agropecuaria. Para ello, se emplearon diferentes métodos del nivel científico, entre ellos: análisis- síntesis, histórico-lógico, inducción-deducción, modelación. Sobre esa base, se incluyó un análisis histórico de la práctica laboral, con énfasis en la práctica preprofesional, como proceso necesario para consolidar la formación de una sólida cultura profesional agropecuaria en los

### **Abstract**

The reference work was aimed at finding a foundation —from the theoretical and methodological point of view— for the professional formation of the specialized technician in Agronomy, starting from the economic, ecological and social principles that determine the achievement of a solid agricultural professional culture. Thus, different methods of the scientific level were used, including those from the theoretical and empiric levels. On that base, a historical analysis of the labor practice was included, with emphasis in the apprenticeship, as a necessary process to consolidate the formation of a solid agricultural professional culture in the in-training specialized

estudiantes de técnico medio de la especialidad Agronomía. Se obtuvo como resultado, un valioso material de consulta a disposición de los profesores de la escuela politécnica y tutores de la entidad productiva para contribuir a la profundización de su labor formativa, a la altura que demanda las exigencias de la sociedad cubana actual, con énfasis en las transformaciones que se vienen aplicando en la Educación Técnica y Profesional Agropecuaria, en respuesta a las que se operan en el proceso de producción agropecuaria como consecuencia de la actual política económica y social del estado cubano.

**Palabras clave:** práctica preprofesional, cultura profesional agropecuaria.

technicians in Agronomy. It was obtained, as a result, a valuable consultation material for the professors of the polytechnic school and the tutors of the related productive entities to contribute to the formative work, consonant to the demands of the nowadays Cuban society, with emphasis in the transformations that are being applied in the Technical and Professional Agricultural Education, related to those that are being operated in the process of agricultural production as a consequence of the current economic and social politics of the Cuban state.

**Key words:** pre-professional practice; agricultural and professional culture.

## Introducción

Los documentos normativos del Ministerio de Educación definen que el encargo social de la Educación Técnica y Profesional (ETP) está relacionado con la necesidad de proporcionar a la economía la mano de obra calificada para el desarrollo de la producción y los servicios.

Lo anterior supone que el ejército de técnicos y obreros que se forman en estos centros deben encontrarse armados tecnológicamente para ejercer su profesión a la luz de los últimos adelantos de la ciencia y la técnica, de manera que puedan enfrentarse a las distorsiones tecnológicas que el propio arraigo de los paradigmas y la fuerza de la costumbre impone en ocasiones.

Una expresión de ello lo constituye que dentro de las familias de especialidades que se estudian en la ETP, se encuentra la familia Agroindustrial y dentro de ella se ubica la especialidad de Agronomía. Por tanto, el técnico medio en Agronomía tiene como **encargo**

**social:** *La producción principal (animal o vegetal), el autoabastecimiento en viandas, hortalizas, granos, leche y carne; así como, el extensionismo agropecuario.* Esto plantea nuevos desafíos para lograr una formación integral del técnico medio en Agronomía, a fin de que sea capaz de enfrentar el reto de la producción agropecuaria con una verdadera y consciente *cultura profesional agropecuaria.*

De los análisis expuestos con anterioridad, unido a la práctica de los investigadores en el ejercicio de la producción agropecuaria; así como, la observación realizada durante las visitas a los Institutos Politécnicos Agropecuarios (IPA) y centros mixtos y los resultados de los instrumentos aplicados en la investigación, revelaron las **insuficiencias** siguientes:

- La preparación alcanzada por los estudiantes para la inserción laboral no satisface totalmente las exigencias del proceso productivo, ni las expectativas de los trabajadores y directivos.
- Insuficiente contextualización de los conocimientos adquiridos por los estudiantes en la escuela politécnica agropecuaria para enfrentar acertadamente los problemas profesionales.
- Predomina un rechazo “tácito” de los estudiantes hacia los miembros de la comunidad agrícola y viceversa.

Por lo tanto, se deben corregir estas insuficiencias en el proceso de la educación técnica y profesional y orientar la labor de los docentes y tutores, en función de potenciar acciones que contribuyan a fortalecer las exigencias de ambos procesos (docente y productivo) para la apropiación de los conocimientos, habilidades y valores agrarios de los estudiantes sobre la base de una participación activa y reflexiva, acorde a los objetivos que propone el subsistema de educación de la ETP, en conformidad con las necesidades sociales.

Sobre la base de las insuficiencias declaradas, se reconocen como **causas** que atentan en el proceso de formación profesional las siguientes:

- Los docentes poseen generalmente una vasta preparación teórica en cuanto a la producción agropecuaria, pero no siempre son los más diestros en la ejecución práctica de las labores.
- Los tutores de las entidades productivas son muy diestros en la ejecución de las labores agropecuarias, pero muestran carencias metodológicas para su instrucción y desarrollo.

- El empirismo rural impera excesivamente en la concepción y ejecución de determinadas labores agropecuarias.
- El entrenamiento que se realiza a los estudiantes durante el período de práctica preprofesional tiende a responder a lo que impone las condiciones productivas agropecuarias y no a lo que la docencia exige.

### **Problemática:**

- Insuficiencias presentadas en la consolidación de los conocimientos, habilidades y valores agrarios.
- Prevalece por parte de los docentes y tutores de la entidad productiva un excesivo tutelaje y paternalismo de los estudiantes.
- Predomina durante la práctica preprofesional, la observación y no la ejecución de los procesos de producción agropecuaria.
- La planificación de los ejercicios docentes concebidos en función de elevar el protagonismo de los estudiantes, no siempre se ajusta a la programación agrotécnica de la entidad productiva.

A pesar de que se aprecia un alto rigor profesional en los docentes y tutores de las entidades productivas agropecuarias, aún se observa en los mismos la existencia de un desempeño limitado que no les permite promover en su accionar una sólida cultura agropecuaria en los estudiantes de la especialidad Agronomía, a la altura de las exigencias actuales.

De ahí que, la presente investigación tiene por **objetivo**: Fundamentar desde el punto de vista teórico y metodológico la formación profesional del técnico medio en Agronomía, a partir de los principios tecnológicos, económicos y ecológicos que determinan el logro de una sólida cultura profesional agropecuaria.

Al profundizar en la temática sirvieron de base teórica referencial, los estudios realizados por Torres (2008), que aborda las competencias laborales para el bachiller técnico en la especialidad Agronomía, y Thompson (2009) que aporta un modelo pedagógico para la formación laboral del bachiller técnico en la especialidad Agronomía, los que a su vez constituyen una expresión de premisas y relaciones que se dan entre los elementos que conforman las dimensiones, analizado desde lo agrotécnico, profesional y social.

Ahora bien, al tomar como base las fuentes consultadas ello permitió a los autores de la investigación constatar que existen referencias explícitas en la formación laboral; sin embargo, se alude la necesidad de lograr su integración a partir de la práctica preprofesional, como premisa fundamental para alcanzar una cultura profesional agropecuaria en los estudiantes de la especialidad Agronomía.

### **Materiales y métodos**

En la investigación se tuvo en consideración un conjunto de métodos y técnicas del nivel científico, entre ellos: análisis- síntesis, histórico-lógico, inducción-deducción, modelación. Se consideró además, la revisión de documentos normativos del Ministerio de Educación (MINED), la observación a clases, encuesta a docentes y estudiantes de la especialidad Agronomía y entrevista a especialistas de las entidades productivas agropecuarias, directivos de los Institutos politécnicos Agropecuarios (IPA) y Centros Mixtos; de manera que permitiera determinar la orientación, estructura y coherencia de la temática a tratar.

### **Resultado y discusión**

Para determinar los fundamentos teóricos que sustentan las Prácticas Preprofesionales en la formación del técnico medio de la especialidad Agronomía, resultó necesario profundizar en los aspectos siguientes:

La evolución experimentada en la producción agropecuaria constituye la plataforma dialéctica del proceso de formación del técnico medio de Agronomía de manera general y de la práctica preprofesional particularmente. Por lo tanto, se asumen cronológicamente **cuatro etapas fundamentales** tomando como base los criterios siguientes:

- Tenencia del lecho agrícola y su relación con el estado.
- Formas organizativas predominantes y su relación con los adelantos científico-técnicos.
- Relación con las instituciones educacionales y retos mutuos que se establecen.

Para este análisis resultó necesario considerar como referente teórico, los criterios aportados por Thompson (2009) en su tesis doctoral acerca de las diferentes etapas que conforman la formación laboral del bachiller técnico de la especialidad Agronomía y sobre esa base, contextualizar dichas etapas pero tomando como base el proceso de práctica preprofesional en la formación del técnico medio de la especialidad Agronomía:

1. Etapa prerevolucionaria de latifundios y monopolios. *Surgimiento de la formación laboral* (antes de 1959).
2. Etapa de la Reforma Agraria y fomento de la Empresa Agropecuaria Socialista. *Institucionalización de la práctica laboral* (desde 1960 - 1974).
3. Etapa de la Revolución Tecnológica Agropecuaria. *Diversificación de la práctica laboral* (desde 1975 - 1991).
4. Etapa de reordenamiento de la Producción Agropecuaria en Cuba. *Perfeccionamiento de la práctica laboral* (desde 1991 hasta la actualidad).

*1. Etapa prerevolucionaria de latifundios y monopolios. Surgimiento de la formación laboral.*

Esta etapa se caracteriza por el pobre ejercicio del estado en cuanto a la tenencia y dominio del lecho agrícola y los resultados productivos que de él se originan, pero marca el inicio de los estudios agropecuarios en La Habana y Santiago de Cuba con cursos de Agricultura, Agrimensura, Veterinaria, entre otros, aunque no es hasta 1909 que se oficializa la enseñanza agrícola a un nivel primario superior, fundamentalmente en las capitales de las provincias correspondientes a la antigua División Político Administrativa.

Según Thompson (2009), en dependencia de las necesidades impuestas por el lógico desarrollo de la producción en general y de la enseñanza en sí, se experimentan otras acciones, entre las que se señalan las siguientes:

- La intención de formar profesores que se logró a partir del año 1928.
- La elevación de los niveles en la combinación de lo académico con lo laboral.
- Adecuación de los planes de estudio con la inclusión de contenidos prácticos.
- Extensión de la enseñanza a otras provincias y regiones (en dependencia del interés político más que productivo y social, esto es incorporado por los investigadores).
- Diferenciación entre las clases desarrolladas en áreas productivas y las impartidas en el aula.
- Elevación del nivel en las formas y métodos para vincular la enseñanza con la producción en función de lograr el autoabastecimiento en las propias escuelas.

Visto así, los autores del presente estudio consideran que las características de la etapa latifundista prerevolucionaria están relacionadas con las condicionantes del lento proceso de la enseñanza en general y de la producción en particular.

Nótese, que en esta etapa la producción agropecuaria cubana estaba en manos de latifundistas y monopolios extranjeros, muy poco o no identificados con el desarrollo tecnológico del país; por lo que no necesitaban la formación de profesionales.

Ilustran mejor esta realidad, las palabras sostenidas por el Líder Histórico de la Revolución Cubana en el año 1953, en su alegato "La Historia me Absolverá": "[...] El 85% de los pequeños agricultores cubanos está pagando renta y vive bajo la perenne amenaza del desalojo de sus parcelas. Más de la mitad de las mejores tierras de producción cultivadas, está en manos extranjeras. En Oriente, que es la provincia más ancha, las tierras de la United Fruit Company y la WestIndian unen la costa norte con la costa sur. [...]"

Al referirse al sistema educacional de la época expresó: "[...] Nuestro sistema de enseñanza se complementa con todo lo anterior: ¿En un campo donde el guajiro no es dueño de la tierra para qué se quieren escuelas agrícolas? ¿En una ciudad donde no hay industrias para qué se quieren escuelas técnicas e industriales? Todo está dentro de la misma lógica absurda: no hay ni una cosa ni otra. [...]" (Castro, 1969, p.12).

## *2. Etapa de la Reforma Agraria y fomento de la Empresa Agropecuaria Socialista. Institucionalización de la práctica laboral.*

La etapa que se analiza, estuvo sellada por una búsqueda y experimentación constante de nuevas formas de organización de la práctica laboral en la enseñanza agropecuaria, variación dentro de la concepción del balance entre lo académico y lo laboral. Los planes de estudio llegaron a tener en su diseño hasta un 67.2% de horas prácticas incluidas.

Para los autores, el triunfo de la Revolución Cubana en 1959 puso fin a las miserias productivas y sociales que aquejaban al país, en donde se promulgó sendas leyes de Reforma Agraria y se fundó el Instituto Nacional de la Reforma Agraria (INRA), que implicó la intervención del patrimonio de latifundistas y consorcios extranjeros; lo que condicionó el proceso de cooperativización de la producción y la fundación de la empresa agropecuaria socialista.

Otro aspecto de importancia se relaciona con el hecho, del apoyo brindado por el campo socialista para recuperar la Industria Azucarera, a partir de la introducción de un mercado seguro y con reciprocidad comercial, encargado de proveer de tecnología e insumos productivos; así como, de ofrecer capacitación y protección económica y financiera.

En esta etapa, se pone de relieve la necesaria reorganización de los productores a menor escala con la fundación de la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP) y la formación de las Cooperativas de Producción Agropecuaria (CPA) y las Cooperativas de Créditos y Servicios (CCS), ambas con personalidad jurídica, autonomía económica y compromiso bilateral con las instituciones estatales para la atención tecnológica y la comercialización de la producción agropecuaria.

Para entonces, toda la extensión agrícola del país devino amplia fuente de empleo para los profesionales agropecuarios y campo de entrenamiento para la práctica laboral de éstos, ya en condiciones de un gobierno para el que el problema de la tierra y el de la educación del pueblo constituían objetivos fundamentales en su accionar.

### *3. Etapa de la Revolución Tecnológica Agropecuaria. Diversificación de la práctica laboral.*

Durante esta etapa, ocurre la apertura a la diversificación de la formación laboral, entre ellos, la creación de nuevos perfiles ocupacionales, tales como: Agronomía, Sanidad Vegetal, Riego y Drenaje, Cultivo de la Caña, Cultivo del Arroz, Suelos y Fertilizantes, Cultivo de las Viandas, Fruticultura, Jardinería y Floricultura y Cultivo del Tabaco.

En este orden, se fundan los centros e Institutos Politécnicos aledaños a centrales azucareros y empresas agropecuarias para la formación de técnicos medios y obreros calificados en especialidades afines al entorno productivo. Además, se puso en vigor la Resolución Ministerial (RM) 327/85, denominada Reglamento de Enseñanza Práctica y Producción, donde se concibió la misma como forma fundamental de organización de la práctica laboral del estudiante.

En tanto, se considera que en este período la práctica laboral se materializa en interés general de todas las instituciones gubernamentales, económicas y políticas y se adopta el acuerdo 356 del Consejo de Ministros, los cuales establecen los convenios entre las entidades productivas y los centros de la Educación Técnica y Profesional para el equipamiento de los centros, el reciclaje de los docentes en las entidades productivas, de los especialistas de la producción por los centros docentes y la inserción de los técnicos medios y obreros calificados en la práctica preprofesional.

### *4. Etapa de reordenamiento de la Producción Agropecuaria en Cuba. Perfeccionamiento de la práctica laboral.*



Esta etapa estuvo caracterizada, por una apertura hacia la integralidad de la formación laboral con la modificación de los planes de estudio para graduar técnicos medios integrales, modificando la especialización inicial existente para lograr desde el inicio un perfil amplio y una especialización, en función de la formación laboral a partir de la inserción planificada con arreglo a las necesidades del territorio, pero previa coordinación con las entidades productivas.

De esta forma, la familia Agropecuaria quedó conformada por las especialidades: Agronomía, Agronomía de Montaña, Zootecnia Veterinaria y Forestal, con un total de cuatro años de estudio; puesta en vigor por la RM 129/2004 y posteriormente, la 81/2006 para adecuar la formación de los profesionales a las condiciones de la economía nacional.

Las nuevas condiciones imponen un incremento en el número de horas prácticas, hasta un 80% y se concibe además, un equilibrio entre los componentes académico y laboral, la introducción de la asignatura Trabajo y luego la disciplina principal integradora Trabajo en la Producción, como nueva forma de organizar la formación laboral para dar respuesta al Programa Agroalimentario, junto a otros cambios necesarios.

Coherente con estos argumentos, los autores son del criterio que las características de esta etapa coinciden con el reordenamiento de la producción agropecuaria, la cual se puso de relieve a partir del año 1991 con el derrumbe del campo socialista; así como, la pérdida inmediata de más del 85% del aseguramiento económico, tecnológico y estratégico del que disfrutaba la producción agropecuaria desde décadas anteriores.

Es entonces, que la industria azucarera deja de convertirse en el primer renglón comercial del país; así como, las grandes empresas agropecuarias dejan de ser funcionales por la imposible cobertura de sus altas demandas tecnológicas y logísticas. En este contexto, el gobierno adopta decisiones estratégicas en función de evitar el deterioro de un sector tan comprometido con la alimentación del pueblo, entre ellas se citan las siguientes:

- La fundación de las Unidades Básicas de Producción Cooperativa (UBPC), originadas de las estructuras componentes de las grandes empresas.
- La consolidación y el reordenamiento del objeto social de las CPA para diversificar su producción y evitar su debilitamiento.
- El proceso de fortalecimiento de las CCS.

➤ La fundación del Movimiento Nacional de la Agricultura Urbana y Suburbana.

A partir del año 2008, esta etapa se caracterizó desde sus albores por un nuevo reordenamiento económico del país y dado a su lógica incidencia en las exigencias establecidas por el Sistema Nacional de Educación, con un rescate inmediato de la ETP en general y de la Agropecuaria en particular.

Consecuente con ello, se promulgan nuevas leyes en cuanto a la organización del lecho agrícola y la puesta en vigor de Planes de Estudio que aprueban nuevamente la formación de técnicos medios y obreros calificados en todas las familias y especialidades técnicas y el fomento de centros mixtos y aulas anexas, con una incidencia aún mayor de las entidades laborales en el proceso de formación de la mano de obra calificada para el desarrollo de los procesos de producción y servicios, priorizando la producción agropecuaria por su papel estratégico en la economía nacional.

Al evaluar los cambios operados a partir del 2008, como resultado de los acuerdos adoptados por el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros en diciembre de ese mismo año, es necesario profundizar en las transformaciones de esta última etapa en la que las entidades productivas asumen un papel más protagónico en la formación profesional del técnico medio en Agronomía, lo que condicionó el surgimiento de las aulas anexas como contextos formativos; así como, los especialistas de la producción y los coordinadores en las unidades productivas, como nuevos sujetos participantes en este proceso. Estos argumentos son suficientes para declarar una nueva etapa relacionada con la ***integración de la formación profesional***, prevista desde 2009 hasta la actualidad.

### **Conclusiones**

La determinación de los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan el estudio, tomaron en consideración cuatro etapas fundamentales basada en los  **criterios** siguientes:

- tenencia del lecho agrícola y su relación con el estado.
- formas organizativas predominantes y su relación con los adelantos científico-técnicos.
- la relación con las instituciones educacionales y los retos mutuos que se establecen.

Aunque la cuarta etapa declarada en la evolución de la producción agropecuaria en Cuba es vigente en la actualidad, al evaluar su relación con las instituciones educacionales, se impone la necesidad de concebir una quinta etapa en la formación profesional del técnico

medio en Agronomía, caracterizada por la *integración y protagonismo de las entidades productivas*.

### Referencias bibliográficas

Castro Ruz, F. (1969). *La historia me absolverá*. La Habana: Política. Instituto Cubano del Libro.

Thompson Zulueta, D. T. (2009). *La formación laboral del bachiller técnico en la especialidad Agronomía*. (Tesis doctoral). Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero, Holguín.

Torres Quevedo, G. (2008). *La formación de competencias laborales en el bachiller técnico en la especialidad Agronomía*. (Tesis doctoral). Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero, Holguín.

### ABOUT THE AUTHOS/SOBRE LOS AUTORES

**M. Sc. Miguel de Jesús Pérez-Durán.** ([mjesuspd@femsu.uho.edu.cu](mailto:mjesuspd@femsu.uho.edu.cu)). Licenciado en Educación, especialidad Producción Vegetal. Máster en Pedagogía Profesional. Asistente. Profesor de la Universidad de Holguín, sede José de la Luz y Caballero. Ave. Los Libertadores, No. 278. Holguín. Teléfono (0124) 482160. Reside en: Calle 8 Edif. 31B, e/ 1ra y 3ra. Reparto Pedro Díaz Coello. Holguín. Línea investigativa: competencias laborales.

**Dr. C. Luis Anibal Alonso-Betancourt.** ([lalonsob@femsu.uho.edu.cu](mailto:lalonsob@femsu.uho.edu.cu)). Profesor Titular. Licenciado en Educación en la especialidad Mecánica. Master en Pedagogía Profesional. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular de la Universidad de Holguín, sede José de la Luz y Caballero. Ave. Libertadores km. 3. Teléfono: 481921. Reside en: Calle Frexes 225, esquina Mendieta. Línea de investigación: Formación laboral.

**Dr. C. Yolanda González-Rodríguez.** Licenciada en Educación, especialidad Mecanización de la Producción Agropecuaria. Doctora en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular de la Universidad de Holguín, sede José de la Luz y Caballero. Ave. Libertadores km. 3. Teléfono: 481921. Reside en: Calle 18. Edif. 7. Apto. E, e/ 13 y 15. Reparto Lenin. Holguín. Cuba. CP 80100. Línea de investigación: La formación laboral en el sistema educativo.

Fecha de recepción: 9 de septiembre de 2014

Fecha de aceptación: 1 de octubre de 2014

Fecha de publicación: 1 de julio de 2016