

# Valoración de las Prácticas Laborales Investigativas de los estudiantes del primer y segundo año en la carrera de Ingeniería Agrícola en la Universidad Agraria de La Habana

*Evaluation of the Labor Practices Investigative of the students in first and second year for the Agricultural Engineering career at the Agrarian University of Havana*

M.Sc. Francisco Salguero Santana

Universidad Agraria de La Habana, Facultad de Ciencias Técnicas, Mayabeque, Cuba.

**RESUMEN.** El presente trabajo tuvo como objetivo valorar cual fue el grado de satisfacción de los estudiantes del primer y segundo año de la carrera de Ingeniería Agrícola, durante su participación en la práctica laboral investigativa, en el curso académico 2011-2012 quienes participaron en tres escenarios productivos cercanos al entorno de la Universidad, siendo necesario para ello aplicar instrumentos de carácter cualitativos. Se pudo constatar que se cumplieron los objetivos de la actividad cuando el personal directivo participa activamente en el proceso de formación, pues las mismas en estos casos, fueron provechosas y de gran interés para los estudiantes. Se observa no obstante que existen limitaciones en cuanto a la disposición de materiales e instrumentos de medición que influyen en la ejecución de dicha actividad.

**Palabras clave:** valoración, práctica laboral.

**ABSTRACT.** This work had as objective to value the satisfaction level of students of first and second year of the Agricultural engineering career, during their participation in investigative labor practice in the 2011-2012 academic course. It took part in three productive stages near to the University environment, or it was necessary to apply qualitative character instruments. It was possible to state that the targets of the activity were fulfilled when the managing personnel takes part actively in the formation process, since they were profitable and highly interesting for the student. It is observed, nevertheless, that limitations exist regarding the material disposition and the measuring devices that influence the execution of the above mentioned activity.

**Keywords:** Valoration, labor practice.

## INTRODUCCIÓN

El perfeccionamiento constante del que hacer pedagógico resulta la herramienta más importante dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, el cual debe estar basado sobre criterios científicos aplicados a la práctica educativa.

Esta práctica docente cuando se desarrolla extramuros de la Institución educativa posee elementos novedosos que están al margen del ambiente escolar (Castro, 1988; *Como una experiencia integradora*, 1998).

En estas condiciones los elementos que influyen en el proceso formativo de los estudiantes resulta ser multifactorial, aspecto a tener en cuenta a la hora de planificar, organizar, ejecutar y controlar el proceso de aprendizaje. (Macedo, 1996)

Esta forma de actividad docente definida como práctica laboral investigativa se desarrolla en la de la carrera a lo largo de todos los años del Plan de formación del modelo del profesional, teniendo como característica el contribuir de manera particular

en la conformación de un egresado con sólida preparación académica, laboral e investigativa (Capó, 1989).

Las prácticas laborales del primer y segundo año de la carrera Ingeniería Agrícola se ejecutan en entidades productivas, cerca del radio de acción de la Institución Académica, y por sus aspectos coincidentes dentro del plan de estudios es útil valorar el comportamiento de las mismas (MES, 2000).

Siendo el primer y segundo año de la carrera Ingeniería Agrícola donde participan la mayor cantidad de estudiantes durante esta actividad es de interés poder conocer los criterios que estos poseen al participar en ellas y poder trazar estrategias con vistas a perfeccionar el proceso de formación en estas condiciones.

## MÉTODOS

El estudio se realizó al culminar la práctica laboral investigativa de los estudiantes del primer y segundo año del curso 2011–2012, en la que participaron 41 y 19 estudiantes respectivamente, seleccionándose como muestra el 60% de la población

Estas prácticas laborales responden a las asignaturas de Introducción a la Ingeniería Agrícola e Ingeniería Agrícola I, quienes pertenecen a la disciplina Integradora de la carrera y las mismas poseen un fondo de tiempo de 80 horas cada una, para ser desarrolladas en las entidades productivas afines al perfil profesional aledañas a la Institución Educativa.

Se confeccionaron instrumentos para medir el comportamiento del estado en que se desarrolla la Práctica Laboral Investigativa según los criterios de los estudiantes del primer y segundo año de la carrera, y posteriormente se aplicó la técnica de PNI, además se tuvo en cuenta la información brindada de los profesores, técnicos docentes y personal elegido para participar en la dirección de dicha actividad.

En la investigación se tuvieron en cuenta los métodos: teórico, empíricos y estadísticos.

### Planificación, Organización y Ejecución de la Práctica Laboral Investigativa

Al caracterizar la planta docente se constató que ambas asignaturas cuentan con un solo profesor en cada una de ellas, quien es el responsable de la organización, ejecución y control de las tareas asignadas a los estudiantes durante este período, sin embargo la lejanía que existe entre las unidades seleccionadas por un lado y la cantidad de estudiantes distribuidos por varios departamentos en cada una de las entidades hacen difícil la tarea de dirección de dicha actividad (Salguero, 2003).

Se impone la necesidad de participación de otro personal capacitado en apoyo de la actividad, a la que se suman técnicos docentes y profesores del nivel educativo en cuestión.

Al organizar la distribución de los estudiantes para realizar la práctica laboral investigativa, estos fueron asignados en tres escenarios productivos a saber: Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas (INCA), Instituto de Ciencia Animal (ICA) y Finca Guayabal, por un período de dos semanas, de manera que no coincidieran los estudiantes de ambos años en dichos períodos.

Se hizo una distribución de los estudiantes por unidad productiva de manera que las mismas tuvieran aproximadamente la misma cantidad de estudiantes de cada uno de los años, haciendo una distribución al azar.

Según la planificación del gráfico docente, se ejecutó primeramente la práctica laboral de segundo año en la que se previó la participaron al menos un técnico docente y un profesor en cada unidad productiva, realizándose con anterioridad las coordinaciones necesarias con las entidades productivas para la realización de la misma.

En el caso de las prácticas laborales de los estudiantes de primer año no se pudo contar con un profesor para la atención de los mismos en el escenario del INCA, debiéndose coordinar la atención de la misma en su defecto, por un estudiante de alto aprovechamiento del año terminal de la carrera.

En ambos años, previo a la salida hacia las entidades productivas, se les informó de su lugar de ubicación, de las características de las mismas y vías de acceso, el período de tiempo a permanecer, los objetivos de la tarea, se entregaron la documentación referida a las orientaciones de práctica laboral con materiales adicionales y las exigencias que debían cumplir durante la permanencia en dichas entidades.

## RESULTADOS Y ANÁLISIS

Los resultados obtenidos se mostrarán en función de cada una de las entidades productivas donde se desarrollaron las prácticas laborales investigativas.

El análisis de los mismos se comenzará por la entidad productiva del Instituto de Ciencia Animal y serán expresados los resultados en función de tres elementos medulares.

En primer lugar se expondrán las consideraciones de los estudiantes en cuanto a la caracterización de la entidad productiva en lo relativo la atención recibida de los técnicos, profesionales y obreros de la empresa, el grado de participación de los mismos en las tareas con los estudiantes y su contribución en el desarrollo de las habilidades profesionales en los últimos.

En segundo lugar se plasmarán los criterios referidos a la motivación, orientación, participación activa y el control ejercido por parte del profesor.

Como aspecto final se describen los elementos que consideran positivos, negativos e interesantes los estudiantes que participaron en cada unidad productiva (Figura 1).

### Entidad productiva Instituto de Ciencia Animal (ICA)

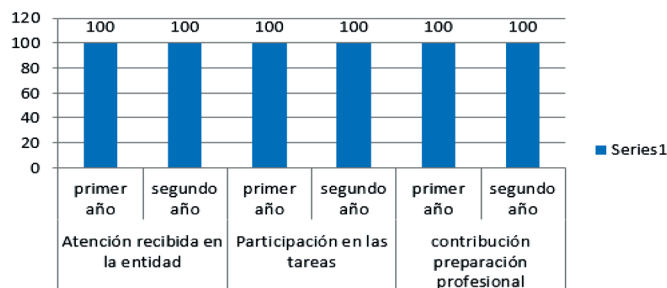


FIGURA 1. Caracterización de la Entidad.

Al valorar las opiniones de los estudiantes en el Instituto de Ciencia Animal en cuanto a la atención recibida por parte de los técnicos, obreros y profesionales se observa en la Figura 1 que los valores de satisfacción son elevados, expresando ello que el personal que participa en estas condiciones tiene características que contribuyen a facilitar la actividad de práctica laboral.

Al valorar los elementos que afectan la práctica laboral (Figura 2), se pone de manifiesto las dificultades expuestas por otros autores, las mismas se expresan en dos grandes grupos, uno de carácter material, caracterizada por no contar con suficientes instrumentos de medición, insuficientes medios y actividades productivas a investigar, débil base material de trabajo, insuficiente documentación técnica y otras de carácter subjetivo dado por la insuficiente organización de las tareas a realizar en las que deben participar con los obreros directos de la producción, quienes en su mayoría no contribuyen a motivar a los estudiantes durante su práctica, lo cual afecta en cierta medida la calidad en la ejecución de dicha actividad laboral. (Álvarez de Zayas, 1999, Vecino 1990, Lafuente, 2002).

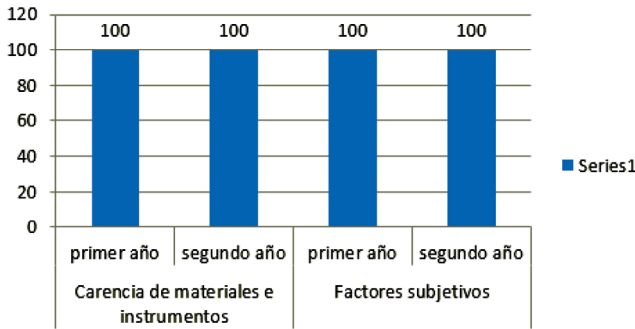


FIGURA 2. Dificultades durante la práctica laboral.

En la Figura 3, se observa que la participación del profesor en ambos años es satisfactoria, pues el mismo durante su visita a la entidad productiva logra motivar a los estudiantes, orientándolos en la realización de las tareas previamente definidas, participando en la ejecución de las mismas, permitiendo señalar y corregir los errores en el propio proceso productivo, permitiendo que el mismo se convierta en fuente para aplicar el principio de la combinación del estudio con el trabajo, la teoría con la práctica tareas, señalando y corrigiendo los errores, ejerciendo un excelente control al participar activamente en el proceso formativo, permitiendo además que se integre el personal docente al proceso productivo. (Álvarez de Zayas, 2000).

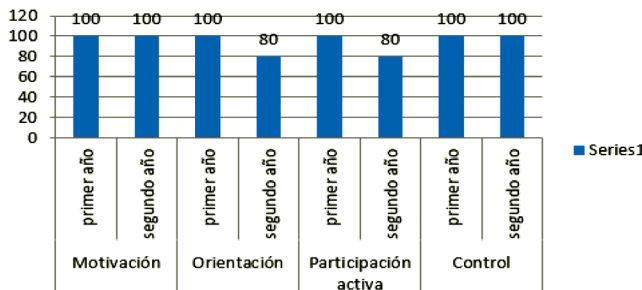


FIGURA 3. Participación del profesor durante la práctica.

## Resultados de la técnica PNI

Dentro de los elementos positivos los estudiantes señalan la satisfactoria atención brindada por los operadores, técnicos, ingenieros y en particular por la dirección del centro de investigación, elementos muy favorables para la realización de las actividades laborales, pues se demuestra que existe un ambiente laboral muy positivo en el seno de la entidad, que favoreció la estancia de los estudiantes.

Al señalar los elementos negativos solo se destacan dos elementos esenciales, el primero resulta la necesidad de contar con más instrumentos de medición a la hora de ejecutar las mediciones en las actividades productivas y el segundo está referido al reclamo de una mejor coordinación de las actividades previstas a realizar, sobre todo cuando estas no posean un personal productivo sensibilizado con la participación de los estudiantes en el proceso productivo.

Como aspectos interesantes declaran haber conocido el control que se ejerce a la hora de distribuir los portadores energéticos en función de la actividad productiva que van a desarrollar, el modo de funcionamiento de máquinas y equipos que resultaron ser nuevas para ellos y el haber adquirido experiencias en el campo profesional de la carrera.

Resumiendo se puede plantear que la ejecución por parte de los estudiantes en estas condiciones es favorable, pues se observa que éstos conocen cuales son las tareas que deben desempeñar durante la práctica laboral, en la que los profesores, profesionales y técnicos de la producción participan durante su atención y orientación permitiendo desarrollar un proceso formativo en el que todos los participantes contribuyen en aras de elevar la calidad del futuro profesional preparándolo de manera integral capaz de enfrentar y dar solución a los problemas de esa esfera profesional.

Se observa en la Figura 4 que los estudiantes de ambos años consideran satisfactorio la participación de los técnicos, profesionales y trabajadores de la entidad productiva, dado que los mismos brindaron una adecuada atención, los criterios en cuanto a la contribución de los mismos a la

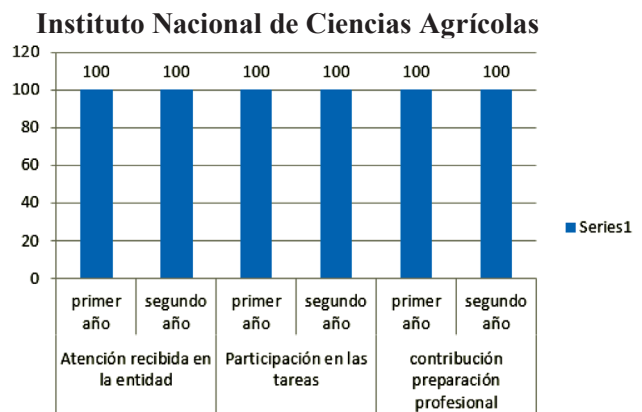


FIGURA 4. Caracterización de la Entidad.

preparación práctica oscilaron de mucho a medianamente considerándose favorables y las habilidades profesionales.

Al valorarlas dificultades enfrentadas durante la práctica laboral, ambos años coinciden en declarar la insuficiente base

material de trabajo donde se destaca la necesidad de contar con un grupo mínimo de instrumentos de medición para ser utilizados durante el registro de los datos de los eventos productivos investigados. Por otro lado los estudiantes de primer año hacen el reclamo de la participación de un profesor durante su práctica laboral, pues la participación de un estudiante de alto aprovechamiento con ellos no fue suficiente para acometer dicha tarea.

En la Figura 5, se observa que la motivación ejercida por el profesores lograda solo en el segundo año, pues éste participa con los estudiantes en la práctica laboral y durante su estancia orienta las tareas a realizar, señalando y corrigiendo los errores, ejerciendo un excelente control pues participa activamente en la práctica con los estudiantes.

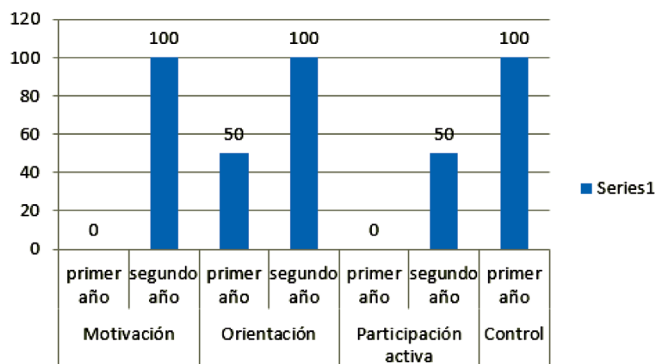


FIGURA 5. Participación del profesor durante la práctica.

Sin embargo los estudiantes del primer año al ser atendidos por un estudiante de alto aprovechamiento no ven en él la figura del profesor, por lo que al valorar los aspectos relacionados con la motivación y la participación del profesor durante la ejecución de las tareas declaran ausente al mismo, considerando además que la orientación y el control recibido durante la práctica laboral fue insuficiente, dado que al ejecutar la misma en ocasiones no sabían qué actividades debían hacer, realizando las tareas sin una tutoría adecuada, pues plantearon a demás que en ocasiones no sabían si la tarea realizada por ellos estaba exenta de errores.

Como se observa al comparar los años, existe un criterio muy positivo cuando profesores, profesionales y técnicos de la producción confluyen y participan activamente con los estudiantes durante el proceso formativo, siendo este el caso del segundo año, sin embargo los resultados no son satisfactorios cuando la participación del profesor es limitada o ausente.

### Resultados de la técnica PNI

Como elemento positivo declaran haber conocido máquinas nuevas y haber podido tener la experiencia de observarlas trabajando en el campo, estableciendo un acercamiento más práctico, lo que les permitió comprender su significación en el marco la carrera y para su futuro perfil laboral. A demás declaran haber sentido satisfacción por el manejo de los tractores agrícolas y por el buen trato recibido en la empresa agrícola.

Como aspecto negativo declaran los estudiantes de segundo año el no haber podido tener la oportunidad de ser atendidos

por un profesional de la rama por no existir en la entidad y el deterioro de los instrumentos de trabajo en el taller, estando la mayoría en deficiente estado técnico.

Los estudiantes de primer año por su parte reclaman la presencia del profesor durante las prácticas laborales, que exista mejor orientación y que sean mejor atendidos por los trabajadores del sector productivo, pues los mismos no están sensibilizados con la tarea que debieran desempeñar.

Como aspecto interesante plantean el haber conocido máquinas y equipos nuevos, así como la ejercitación de los cálculos ingenieriles durante la determinación de los parámetros técnicos de las labores agrícolas en el campo.

Resumiendo se puede plantear que la participación de los estudiantes durante la práctica laboral en estas condiciones es muy favorable, solo cuando la participación de los involucrados o sea los profesores y profesionales y técnicos de la producción participan activamente, pues de esta forma se garantiza una correcta orientación y ejecución de la actividad laboral, la cual no está exenta de dificultades, pero con la contribución de todos es posible desarrollar la formación, con vistas a elevar la preparación y por ende la calidad del futuro profesional.

Como otro aspecto se declara la necesidad que existan más instrumentos de medición y más equipos en explotación para participar y poder medir mayor cantidad de eventos productivos, elementos que demuestran que durante la práctica laboral se ha logrado motivar a los estudiantes y elevar su vocación por la carrera.

Al observar la Figura 6 se aprecia que los estudiantes de ambos años consideran satisfactoria la atención brindada por los profesionales de la entidad, al valorar la participación del personal productivo en las tareas, así como su contribución a la preparación práctica, los estudiantes de primer año están satisfechos con la misma, sin embargo se observa un reclamo por parte de los estudiantes del segundo año quienes demandan de una mejor atención del personal productivo y aspiran que estos le permitan participar del proceso productivo de una manera más sustantiva.

### Escenario Guayabal

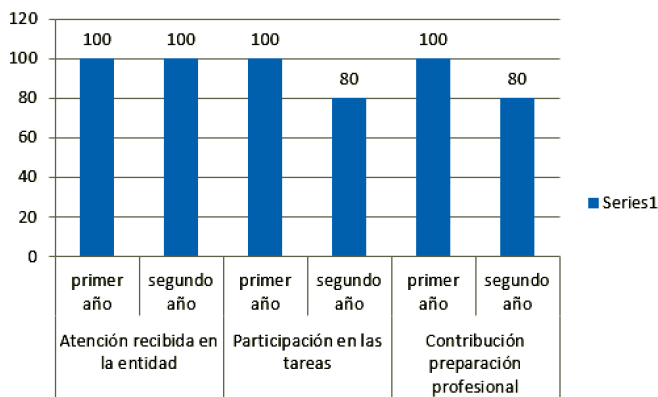


FIGURA 6. Caracterización de la Entidad.

Al valorar las dificultades enfrentadas durante la práctica laboral, ambos años coinciden en declarar la insuficiente base

material de trabajo y los escasos de instrumentos de medición para medir y registrar durante la investigación los datos de los eventos productivos agrícolas.

En la Figura 7 los estudiantes del primer año sienten satisfacción por la participación del profesor durante su práctica laboral ya que consideran que éste logró motivarlos, al realizar una correcta orientación de las tareas a desarrollar y participó activamente con estos en el proceso productivo, ejerciendo una influencia positiva durante la ejecución de las tareas debidamente asesoradas, permitiendo corregir los errores durante la realización de la actividad práctica, realizando a demás un eficiente control en el proceso.



FIGURA 7. Participación del profesor durante la práctica.

Sin embargo los estudiantes el segundo año aunque consideran que el profesor logró motivarlos durante su participación en la práctica laboral, demandan aun una mejor orientación durante la ejecución de las tareas y una impronta mayor en la participación profesoral, lo que denota la importancia de la figura insoslayable que resulta ser el profesor en estas condiciones.

### Resultados de la técnica PNI

Como aspecto positivo plantean la buena atención por parte del personal directivo el cual le facilitó la ejecución de la práctica laboral y el haber participado en labores agrícolas con máquinas del perfil ocupacional.

Dentro de los elementos negativos se expresa la falta de instrumentos de trabajo para poder medir las actividades productivas en el campo.

Como aspecto interesante plantean el haber asistido a actividades donde se emplea la tracción animal y el haber conocido labores agrícolas, máquinas y tractores nuevos para ellos.

Resumiendo se puede plantear que la participación de los

estudiantes durante la práctica laboral en estas condiciones es muy favorable pues se observa que los mismos conocen cuales son las tareas que deben desempeñar durante la misma, en la que los profesores y técnicos de la producción participan activamente durante su atención, orientación y corrección de los errores cometidos durante esta, elevando la motivación y favoreciendo al desarrollo de una actividad de calidad, permitiendo contribuir en la preparación del futuro profesional.

Como aspecto negativo se declara la necesidad que exista más instrumentos de medición y más equipos y máquinas en el trabajo diario en el campo, y realizar una mejor selección y capacitación de los operadores que participan en la atención de los estudiantes durante la Práctica Laboral.

### CONCLUSIONES

- La valoración que realizan los estudiantes del primer y segundo año de la carrera de Ingeniería Agrícola de la Universidad Agraria de La Habana de sus prácticas laborales investigativas revelan que existen dificultades de carácter objetivo y subjetivo en el sector productivo que afectan la ejecución de dichas actividades; además no se cuenta aún con la totalidad y la cantidad de los instrumentos necesarios en el perfil profesional, para medir los eventos productivos en estas condiciones.
- Estos consideran que el personal dedicado a las labores productivas no ha sido capacitado aún para enfrentar la tarea de atención de los estudiantes que ejecutan sus actividades prácticas en las entidades de producción y los servicios.
- De manera general los estudiantes consideran que éstas Prácticas Laborales fueron provechosas y de gran interés, pues desarrollaron en gran medida las habilidades profesionales durante las disímiles actividades que experimentaron y la maquinaria empleada para ello, recibiendo de manera general un buen trato por parte de los técnicos, dirigentes y profesionales de la producción con los cuales laboraron.
- La presencia del profesor durante la realización de las actividades de Práctica Laboral Investigativa deviene en las unidades productivas elemento medular del proceso, donde los estudiantes de los primeros años son por sus características más dependientes de su presencia, por lo que la calidad con que experimentan estos su práctica laboral está supeditada a la presencia y accionar del profesor, que como gestor del proceso se torna indispensable.

### REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. ÁLVAREZ DE ZAYAS, C.M.: *La escuela en la vida*. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, Cuba, 1999.
2. ÁLVAREZ DE ZAYAS, C.M. "Características esenciales pedagógicas de la escuela cubana" *Educación*, (mayo-agosto): 15-17, La Habana, 2000.
3. CAPÓ, P. J.R.: *La Unidad Docente como forma superior de la integración docencia-producción-investigación en la preparación de los egresados*, Ed. ISCAH, La Habana, Cuba, 1989.
4. CASTRO RUZ, F.: *Estudio, el trabajo y la formación de la juventud*, Oficina de Publicaciones del Consejo de Estado, La Habana, Cuba, 1988.
5. LAFUENTE, H.: *Propuesta de introducción de prácticas laborales para adquirir habilidades en la obtención de información mediante "documentación fuente" en estudiantes de tercer año de la carrera de auditoría financiera de la Universidad Técnica de Oruro*. Tesis (en opción al título de Master en Ciencias de la Educación), Universidad de La Habana, CEPES, La Habana, Cuba, 2002.
















6. *Como una experiencia integradora, [en línea], Disponible en: <http://publicaciones.derecho.org/cubalex/> [Consulta: febrero 28 2010].*
7. MACEDO, B.: *La UNESCO y la Educación Superior*, 112pp., En: Calo (Ed). Los nuevos escenarios universitarios ante el fin de siglo, CRESALC/UNESCO. Caracas,Venezuela, 1996.
8. MES: *Primer Taller Nacional de Unidades Docentes*, Ministerio de Educación Superior. Unidad Docente los Naranjos, La Habana, Cuba, 2000.
9. SALGUERO, S. F.: *Propuesta de una metodología para la dirección de la Práctica Laboral del quinto año de la disciplina Mecanización de la producción Agropecuaria en la Facultad de Mecanización de la Universidad Agraria de La Habana*, 130pp., **Tesis (en opción al título de Master en Ciencias de la Educación)**,Universidad de La Habana, CEPES, La Habana, Cuba, 2003.
10. VECINO ALEGRET, F. *Algunas tendencias en el desarrollo de la Educación Superior en Cuba*, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, Cuba, 1990.

**Recibido:** 27 de agosto de 2012.

**Aprobado:** 5 de septiembre de 2013.

*Francisco Salguero Santana*, Profesor Asistente, Universidad Agraria de La Habana, Facultad de Ciencias Técnicas, Dpto. de Ingeniería Agrícola, Mayabeque, Cuba. Correo electrónico: [salguero@unah.edu.cu](mailto:salguero@unah.edu.cu)

**Logos representativos**  
de las diferentes secciones  
que usted encontrará en la  
**Revista Ciencias Técnicas  
Agropecuarias**

 Máquinas a Prueba	 Mecanización Pecuaria
 Explotación y Procesos Mecanizados	 Tracción Animal
 Agricultura de Precisión	 Reparación y Tecnología Mecánica
 Tractores y Máquinas Agrícolas	 Electrificación y Construcciones Rurales
 Utilización de la Energía en la Agricultura	 Computación y Matemática Aplicada
 Suelo y Agua	 Docencia y Capacitación
 Oleohidráulica	 Agricultura Conservacionista
 Postcosecha	

Suscríbase