

**Conocimiento y Percepción de los Orientadores Escolares, Maestros de Salón Hogar del Noveno Grado y Alumnos del Mismo Grado del Distrito Escolar de Villalba Referente a la Educación Agrícola**

Por

**Jaime A. López Rodríguez**

Tesis sometida en cumplimiento parcial  
de los requisitos para el grado de

MAESTRO EN CIENCIAS

en

Educación Agrícola

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO  
RECINTO UNIVERSITARIO DE MAYAGÜEZ  
2011

Aprobado por:

---

Edly Santiago Andino, Ph. D.  
Presidente, Comité Graduado

---

Fecha

---

Luis Silva Guerrero, Ph. D.  
Miembro, Comité Graduado

---

Fecha

---

David Padilla Vélez, Ph. D.  
Miembro, Comité Graduado

---

Fecha

---

Mario Rivera Borrero, Ph. D.  
Representante de Estudios Graduados

---

Fecha

---

David Padilla Vélez, Ph. D.  
Director del Departamento

---

Fecha

## TABLA DE CONTENIDO

|   | <b>Página</b> |
|---|---------------|
| Lista de Tablas.....  | v             |
| Lista de Figuras.....   | vii           |
| Lista de Apéndices.....   | viii          |
| Abstract.....   | x             |
| Resumen.....  | xi            |
| Agradecimientos.....  | xii           |
| <b>Capítulo I: Introducción</b> .....                           | <b>1</b>      |
| Antecedentes de Estudio .....                                   | 1             |
| Planteamiento del Problema .....                                | 6             |
| Propósito de Estudio.....                                       | 7             |
| Objetivos de Estudio.....                                       | 7             |
| Justificación de Estudio.....                                   | 9             |
| Definición de Términos.....                                     | 10            |
| Limitaciones de Estudio.....                                    | 14            |
| <b>Capítulo II: Revisión de Literatura</b> .....                | <b>15</b>     |
| Visión sobre la Agricultura .....                               | 15            |
| Educación Agrícola: El Concepto .....                           | 16            |
| La Educación Agrícola en Puerto Rico: Trasfondo Histórico ..... | 17            |
| Educación Agrícola en las Escuelas Secundarias.....             | 18            |
| Futuro de la Educación Agrícola.....                            | 19            |

|   | <b>Página</b> |
|---|---------------|
| Concepto de Conocimiento.....   | 20            |
| Concepto de Percepción.....   | 22            |
| Orientador Escolar .....  | 23            |
| Maestro de Salón Hogar .....  | 26            |
| Estudiantes de Noveno Grado .....   | 27            |
| Estudios Relacionados al Tema .....   | 28            |
| Marco Teórico.....  | 33            |
| Municipio de Villalba y su Economía.....  | 34            |
| <b>Capítulo III: Metodología.....</b>   | <b>36</b>     |
| Diseño de Investigación .....   | 36            |
| Descripción de la Población y Muestra .....   | 37            |
| Descripción del Instrumento de Medición .....   | 37            |
| Instrumento dirigido a los Orientadores Escolares<br>y maestros de Salón Hogar de Noveno Grado .....              | 38            |
| Instrumento dirigido a los alumnos de noveno grado<br>del nivel intermedio del distrito escolar de Villalba ..... | 40            |
| Validación y Prueba de Confiabilidad .....  | 41            |
| Recolección de Información .....  | 42            |
| Análisis de Información .....   | 43            |
| <b>Capítulo IV: Resultados .....</b>  | <b>44</b>     |
| Características Demográficas .....  | 44            |
| Características Demográficas de Orientadores y<br>Maestros de Salón Hogar .....                                   | 45            |

|   | <b>Página</b> |
|---|---------------|
| Características Demográficas de Estudiantes de<br>noveno grado .....                                  | 49            |
| Conocimiento sobre Educación Agrícola de<br>Orientadores y Maestros de Salón Hogar.....               | 52            |
| Conocimiento sobre Educación Agrícola<br>de Estudiantes.....  | 53            |
| Experiencia acerca Educación Agrícola y Agricultura<br>(Orientadores y Maestros de Salón Hogar) ..... | 54            |
| Experiencia acerca Educación Agrícola y Agricultura<br>de Estudiantes de Noveno Grado .....           | 58            |
| Percepción acerca Educación Agrícola de Orientadores<br>y Maestros de Salón Hogar .....               | 60            |
| Percepción acerca de Educación Agrícola de Estudiantes<br>de noveno grado .....                       | 63            |
| Proceso de Orientación y Consejería de Orientadores<br>y Maestros de Salón Hogar.....                 | 64            |
| Proceso de Orientación y Consejería de Estudiantes .....  | 67            |
| <b>Capítulo V: Conclusiones, Recomendaciones e Implicaciones .....</b>                                | <b>69</b>     |
| Conclusiones.....   | 69            |
| Recomendaciones .....   | 74            |
| Implicaciones.....  | 75            |
| <b>Referencias .....</b>  | <b>77</b>     |

## LISTA DE TABLAS

| <b>Tabla</b>  | <b>Página</b> |
|---|---------------|
| 1 - Genero de los Orientadores escolares y Maestros de salón hogar.....   | 45            |
| 2 - Preparación Académica y Especialidad o Concentración.....   | 48            |
| 3 - Género de los Estudiantes de noveno grado.....  | 49            |
| 4 - ¿Tienes decidido continuar un curso de Educación Agrícola en la Escuela Superior Vocacional de Villalba?..... | 51            |
| 5 - Conocimiento sobre la Educación Agrícola de Orientadores escolares y Maestro de salón hogar.....              | 53            |
| 6 - Conocimiento sobre la Educación Agrícola de Estudiantes de Noveno Grado.....                                  | 54            |
| 7 - ¿Conoces el Programa de Educación Agrícola?.....  | 55            |
| 8 - ¿Necesita recibir orientación acerca del Programa? .....  | 56            |
| 9 - ¿Recomendaría el Programa de Educación Agrícola a los Estudiantes de noveno grado?.....                       | 56            |
| 10 - ¿Cuál ha sido su experiencia o contacto con la agricultura?.....   | 57            |
| 11 - ¿Ha tomado seminarios o cursos de agricultura o en un área relacionada?.....                                 | 58            |
| 12 - ¿Tienes Conocimiento sobre el Programa de Educación Agrícola?.....   | 58            |
| 13 - ¿Te interesaría matricularte en cursos de Educación Agrícola?.....   | 59            |
| 14 - ¿Posee usted o sus padres alguna finca o negocio agrícola?.....  | 59            |
| 15 - ¿Cuál ha sido su experiencia o contacto con la agricultura?.....   | 60            |
| 16 - Percepción acerca de la Educación Agrícola (Orientadores escolares y Maestro de salón hogar).....            | 62            |
| 17 - Percepción acerca de la Educación Agrícola (Estudiantes de noveno grado).....                                | 64            |

| <b>Tabla</b>   | <b>Página</b> |
|--|---------------|
| 18 - Proceso de Orientación y Consejería (Orientadores escolares y Maestros de salón hogar)..... | 66            |
| 19 - Proceso de Orientación y Consejería (Estudiantes de noveno grado).....                      | 68            |

## LISTA DE FIGURAS

| <b>Figuras</b>   | <b>Página</b> |
|--|---------------|
| 1 - Edad de los Orientadores y Maestros de salón hogar.....                    | 46            |
| 2 - Municipalidad de Residencia de Orientadores y Maestros de salón hogar..... | 46            |
| 3 - Lugar de Residencia de Orientadores y Maestros de salón hogar.....         | 47            |
| 4 - Años de Experiencia de Orientadores y Maestros de salón hogar.....         | 49            |
| 5 - Edad de los Estudiantes de Noveno grado.....                               | 50            |
| 6 - Lugar de Residencia de Estudiantes.....                                    | 51            |

## LISTADO DE APÉNDICES

| <b>Apéndice</b>  | <b>Página</b> |
|--|---------------|
| A: Solicitud de Autorización del Departamento de Educación.....                  | 84            |
| B: Carta de Autorización de la Directora Regional.....                           | 85            |
| C: Carta de presentación a la Población de estudio.....                          | 86            |
| D: Consentimiento de los padres.....   | 87            |
| E: Panel de Expertos.....  | 88            |
| F: Instrumento dirigido a Maestros de Salón Hogar y Orientadores Escolares.....  | 89            |
| G: Instrumento dirigido a Estudiantes de Noveno grado.....                       | 95            |
| H: Carta de asentimiento para Estudiantes.....                                   | 100           |
| I: Carta del Comité para la Protección de Seres Humanos en la Investigación..... | 101           |

**A**

**José A. Villamil Freytes**

Porque usted y sus enseñanzas serán inmortales en todos los estudiantes que pasamos por sus manos. Siempre va a tener un espacio en el corazón de todos sus familiares, amigos, estudiantes y personas que tuvimos la oportunidad de conocerlo y compartir con usted.

Gracias por compartir sus conocimientos y experiencias con todos nosotros,

y que descansa en paz.

## **ABSTRACT**

This descriptive study was intended to determine the knowledge and perception of school counselors, teachers and students in the ninth grade at the Villalba scholar district in reference to Agricultural Education as vocational alternative of study. Questionnaire was used to collect information from five middle schools of Villalba town.

Results indicate that school counselors have poor knowledge and neutral perception about Agricultural Education as vocational alternative of study. However counselors agreed to provide orientation about the Agricultural Education program. Teacher's knowledge and perception resulted poor and neutral respectively.

Study results present a lack of knowledge among students and counselors regarding Agricultural Education as vocational alternative of study, but a positive attitude between to provide information about the program of Agricultural Education.

## **RESUMEN**

Este estudio del tipo descriptivo procuró determinar el conocimiento y percepción de los Orientadores escolares, Maestros de salón hogar del noveno grado y alumnos del mismo grado del distrito escolar de Villalba referente a la Educación Agrícola como alternativa de estudio vocacional. Cuestionarios fueron usados para recoger información en cinco escuelas intermedias del pueblo de Villalba.

Resultados indican que el orientador escolar tiene un conocimiento pobre y una percepción neutral acerca de la Educación Agrícola como alternativa de estudio vocacional. Sin embargo, los orientadores están de acuerdo en proporcionar orientación sobre el Programa de Educación Agrícola. El conocimiento de los maestros y su percepción resultaron pobres y neutrales respectivamente.

Los resultados del estudio presentan una falta de conocimiento entre los estudiantes y consejeros escolares sobre Educación Agrícola como alternativa de estudio vocacional, pero una actitud positiva sobre proporcionar información sobre el programa de Educación Agrícola.

## **AGRADECIMIENTOS**

“Los logros no los realizamos solos”. A través de mi vida como en la vida de muchas personas que realizan sus metas las logran y se ponen otras metas para sentirse realizados, en estos logros y metas siempre hay personas detrás de todo esto que ayudan sin esperar nada a cambio. Primero quiero agradecer a mis padres (Jaime E. López Alvarado y Mary L. Rodríguez Hernández) que pacientemente han estado ayudándome a través de toda mi vida, dándome un apoyo incondicional en cualquier meta que me proponga. También quiero agradecer al presidente de mi comité, al Profesor Dr. José A. Villamil Freytes por ayudarme hasta el final y a Nydia I. Sánchez Feliberty por brindarme su apoyo, consejos y estar siempre cuando los necesité. Además a la profesora Edly Santiago Andino por encargarse de mí y ser la presidenta de mi comité graduado y a pesar de todas las situaciones estar siempre disponible.

Al Agro. Juan Maury y a sus estudiantes (Rosa M. Vargas y Jemaris Martes) por sus consejos y por ser mi coach, gracias. Además quiero agradecer a Andrés López mi tío por poner su oficina a mi disposición las 24 horas los 7 días de la semana, ¡gracias tío! Para finalizar quiero agradecer a todos esos familiares y amigos que día tras día me preguntaban acerca de mis estudios y mi investigación y me daban ánimos para poder terminar esta meta. ¡Muchísimas Gracias a todos!

# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

### **Antecedentes de Estudio**

La agricultura es esencial para la sociedad en todo el mundo, pero muchas personas conocen poco respecto a la importancia de la misma (Orthel, Sorensen, Lierman & Riesenberg, 1989). Estadísticas de la Organización de Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación revelan que en los albores de este milenio, 2,570 millones de personas dependen de la caza, la pesca o la silvicultura para su subsistencia, incluidas las que se dedican activamente a estas tareas. Esto representa el 42% de la humanidad (Gómez, 2009).

En referencia a su definición, la agricultura es el arte de trabajar la tierra con objeto de producir vegetales sobre bases económicas (Enciclopedia Universal, 1991). La misma impulsa la economía de la mayoría de los países en desarrollo. En los países industrializados, tan solo las exportaciones agrícolas ascendieron aproximadamente a 290,000 millones de dólares en Estados Unidos, en 2001. Históricamente, muy pocos países han experimentado un rápido crecimiento económico y una reducción de la pobreza que no haya estado precedido o acompañado del crecimiento agrícola (García, 2006).

Esta industria fue base de nuestra existencia durante los primeros siglos del proceso histórico de Puerto Rico. Durante los siglos XVI hasta la primera mitad del siglo XX, la actividad agraria fue el factor fundamental en el desarrollo económico de la isla (Scarano, 1998). Los cultivos de la caña azúcar, el café y tabaco experimentaron una expansión sin igual como fuente de ingreso (Silvestrini & Luque, 1992). Ya para el 1953, la isla comenzó a sufrir un cambio de sociedad agraria a una industrializada y urbanizada (Scarano, 1998).

Reis y Kahaler (1997) indican que la agricultura es una actividad económica clave para la sobrevivencia, para la salud humana y la calidad ambiental. Reconociendo la importancia de esta y con el fin de educar sobre dicha empresa desde etapas tempranas en los jóvenes desde principios del siglo XX, en E.U. se creó el Programa de Educación Vocacional Agrícola. Al presente se conoce como el Programa de Educación Agrícola.

Phipps y Osbone (1988) menciona que el Programa de Educación Agrícola no comenzó con las leyes Smith-Hughes y Smith-Lever. Para 1785 la sociedad para fomentar la agricultura de Filadelfia se organizó para fomentar la investigación y el mejoramiento de la agricultura. En 1860 se habían creado 941 sociedades y 900 liceos relacionados con la actividad agrícola. Para 1909 se abrió la escuela superior de agricultura en el condado de Baltimore, Maryland, con el fin de implantar la instrucción agrícola.

En 1917, cuando Estados Unidos se encontraba en preparativos para la primera guerra mundial y se requirió de una mayor producción y una fuerza de trabajo inmediata en los campos, se aprobó la ley Smith-Hughes (Schapsmeier & Schapsmeier, 1975). La misma proveyó fondos federales para crear e institucionalizar programas de agricultura vocacional, en escuelas de nivel secundario y superior, para jóvenes varones de 14 años de edad en adelante. Los estudiantes debían ser residentes de zonas rurales e interesados en prepararse para dedicarse a trabajar en la actividad agrícola.

En referencia a Puerto Rico, el Programa de Agricultura Vocacional se estableció en el 1932, como resultado de los beneficios de la ley Smith-Hughes. Como propósito fundamental, el programa capacita a personas para ingresar exitosamente al campo de las ocupaciones agrícolas. A la misma vez atiende los intereses vocacionales de los estudiantes para fomentar su desarrollo como ciudadano responsable (López, 1992).

Según el Departamento de Educación de Puerto Rico (2000), el programa de Educación Agrícola incluye una fase no ocupacional y otra ocupacional. En la fase no ocupacional se estimula al estudiante de nivel secundario a seleccionar el taller de agricultura de su preferencia. En la fase ocupacional se adiestra el recurso humano que necesita el sector agrícola para contribuir al desarrollo económico del nuevo milenio. Dicho programa provee y facilita oportunidades a estudiantes que se interesan tanto en los campos de producción agrícola como en la de agro-negocios. En Puerto Rico un municipio que cuenta con una escuela vocacional que incluye cursos de educación agrícola es Villalba.

Durante la década de 1960, la agricultura representó el renglón de mayor importancia en este pueblo (López, 2007). En el presente, las actividades agrícolas económicas más importantes son: la siembra, recolección y enlatado del gandul, la del café y frutos menores (Municipio autónomo de Villalba, 2009).

El plan territorial de Villalba dice que las economías regionales como los municipios pueden mostrar sectores de mayor preponderancia por circunstancias particulares de especialización, disponibilidad de recursos, infraestructura, entre otras. Este es el caso del sector agrícola en Villalba. El municipio tiene 3.4 por ciento del empleo agrícola total, más del triple de la proporción que se experimenta para todo Puerto Rico que es de 1.1 por ciento (Declaración de impacto ambiental- estratégica, 2007). Siendo el municipio con mayor empleo en el sector de la agricultura, posee una escuela vocacional desde hace tres años en la cual se ofrecen cursos de educación agrícola. Sin embargo, debido a factores no explorados la escuela no llena las expectativas de matrícula en el programa. Los estudiantes de noveno grado seleccionan otras alternativas y escuelas cuyo programa es general a nivel superior.

Según Orthel, Sorenson, Lierman y Riesenberg (citado por Santiago, 2001), los jóvenes de hoy están altamente influenciados por la remuneración económica, asociadas con las alternativas de carreras profesionales. Continúan indicando que los temas de interés social, los estilos de vida efímeros y la imagen ocupacional proyectada por los medios sociales de información tienen un impacto en los adolescentes, pero no les permite tomar una decisión. Los estudiantes tienen una idea vaga de lo que es la agricultura.

Los papeles del orientador escolar y el maestro de salón hogar son claves para ofrecer orientaciones que puedan cambiar la percepción de los estudiantes referente a la educación agrícola y toda la amalgama de aspectos que incluye la misma. Woodward y Herren (1995) afirman que el acceso a los cursos de educación vocacional siempre ha sido un compromiso del orientador. Asistir a los estudiantes a decidirse, planificar y continuar estudios superiores es una de sus funciones principales.

Rowe (1989) afirma que los padres, la facultad y los administradores identifican el papel del orientador de ayudar a los estudiantes en seleccionar carreras como uno de alta prioridad. Por otro lado, Leweis y Katreiden (1976) mencionan que tanto los orientadores como maestros ayudan a los estudiantes a hacer selecciones convencionales, con atención modesta en selecciones vocacionales.

Cáceres (1976) señala que la calidad de un orientador se logra a través de sus cualidades personales, su adiestramiento y su experiencia, las cuales son las responsables de una buena orientación. Según Ajzen y Fishbein (según citado por Román, 2007) afirman que las experiencias personales de los orientadores escolares, sus observaciones, conocimientos y valores afectarán la percepción que pueda tener un individuo respecto a un tema en específico. Los orientadores escolares trabajan orientado estudiantes para que se refieran a

programas vocacionales, comerciales o generales. En este caso el programa vocacional de Educación Agrícola. Un estudio con orientadores escolares de Mayagüez, Puerto Rico reveló que los orientadores escolares tienen una actitud neutral en relación a orientar y recomendar sobre Ciencias Agrícolas ya que se sienten inseguros sobre este tema (Rivera, 2005). Otro estudio llevado a cabo en San Juan, Puerto Rico mencionó que los orientadores escolares no recomendaban las Ciencias Agrícolas por falta de tiempo y porque no había sido necesaria la actividad (Santiago, 2001).

Por otro lado los maestros juegan un papel importante con respecto a la orientación de los estudiantes. Según Gamboa y García, (citado por Abreu, 2007) el maestro es el que conduce., .el que guía., .el que enseña el camino., y no solamente .el que instruye. Un estudio en Isabela, Puerto Rico reveló que los maestros indicaron que la agricultura debe ser enseñada en todos los niveles ya que es esencial para la economía del país y provee oportunidades de empleo para alumnos o egresados (Abreu, 2007).

La percepción de los estudiantes puede afectar los deseos de estos a decidirse por una carrera vocacional en Educación Agrícola. Un estudio en escuelas privadas en el pueblo de Arecibo, Puerto Rico encontró que los estudiantes no continuaran estudios relacionados a las Ciencias Agrícolas. El motivo principal es que ya han seleccionado otra carrera de su preferencia seguido por la falta de conocimiento en el área de las Ciencias Agrícolas (Román, 2007). Dobbing, King, Fravel, Keels y Covington (2002) encontraron que los estudiantes afroamericanos no se matriculaban en carreras agrícolas porque percibían el trabajo como duro, de muchas y largas horas, salarios bajos y en el exterior. Solo veían en la agricultura la fase de cultivo y la domesticación de animales.

Como resultados de los antecedentes planteados surge el siguiente cuestionamiento: ¿Cuál es el conocimiento y la percepción de los orientadores escolares, maestros de salón hogar del noveno grado y alumnos del mismo grado del distrito escolar de Villalba referente a la educación agrícola?

## **Planteamiento del Problema**

Aunque la actividad agrícola ha variado su importancia continua latente, aun cuando nos encontramos en la era de la tecnología. La agricultura desempeña un papel vital en el desarrollo social y económico del cualquier país (Tierramérica, 2002). Al presente en Puerto Rico se diseñan nuevos enfoques en el Departamento de Agricultura que vayan alineados a las demandas de esta era digital. Rivera Aquino secretario del Departamento de Agricultura de Puerto Rico (citado por Alfaro, 2009) dice que la agricultura ya no cumple con una función artesanal, sino que se contempla como una industria con gran aportación económica. Ya no es vista como algo romántico para el hombre sino una actividad empresarial de negocios y de desarrollo económico. Los cambios tecnológicos en este campo y las nuevas demandas de ésta provocan urgencias en que los niños conozcan y aprendan sobre agricultura, a través de la educación agrícola. Es necesario ofrecerle la oportunidad de estudiar dicho campo, para que evalúen ideas promulgadas por rumores, campañas y propagandas erróneas en torno al programa (Phipps & Osbone, 1988).

De acuerdo a las ideas anteriormente expuestas sería significativo saber acerca de los conocimientos y la percepción que tienen los orientadores escolares, maestros de salón hogar y alumnos de noveno grado del distrito escolar de Villalba referente a la Educación Agrícola. Pues en Puerto Rico apenas se cuentan con estudios de esta naturaleza. Es importante

conocer si la percepción tanto de los orientadores escolares como de los maestros pueden afectar el programa y a los estudiantes, ya que estos no se interesan en matricularse en el Programa de Educación Agrícola.

Esta investigación estará dirigida a la adquisición de conocimientos acerca de cómo piensan estos componentes del sistema educativo y de qué forma pueden ayudar para hacer del Programa de Educación Agrícola uno atractivo. También podría generarse estrategias que promuevan la importancia del programa y se matricule una cantidad mayor de estudiantes. De esta manera se beneficiarán no solo ellos sino el pueblo en general.

### **Propósito del Estudio**

El propósito principal de la investigación es determinar el nivel de conocimiento y la percepción de los orientadores escolares, maestros de salón hogar de noveno grado y alumnos del mismo grado del distrito escolar de Villalba referente a la Educación Agrícola. Para lograr este propósito se establecen los siguientes objetivos, de forma que la investigación que se presenta sea más factible y específica.

### **Objetivos de Estudio**

1. Establecer el perfil demográfico (género, edad, municipalidad de residencia, lugar de residencia, nivel de educación, experiencia ocupacional y experiencias relacionadas a la agricultura) de los orientadores escolares del municipio de Villalba.
2. Determinar el perfil demográfico (género, edad, lugar de residencia, nivel de educación, experiencia ocupacional y experiencias relacionadas a la agricultura) de

los maestros(as) de salón hogar de estudiantes de noveno grado de las escuelas del distrito escolar de Villalba.

3. Establecer el perfil demográfico (género, edad, experiencias relacionadas a la agricultura, lugar de residencia y si el estudiante tenía pensado continuar estudios en Educación Agrícola) de los Estudiantes de noveno grado de las escuelas del nivel intermedio del distrito escolar de Villalba.
4. Determinar el conocimiento de los Orientadores escolares de las escuelas de nivel intermedio del distrito escolar de Villalba respecto a la Educación Agrícola.
5. Determinar el conocimiento de los Maestros de salón hogar de noveno grado de las escuelas de nivel intermedio del distrito escolar de Villalba respecto a la Educación Agrícola.
6. Determinar el conocimiento de los Alumnos de noveno grado de las escuelas del distrito escolar de Villalba referente a la Educación Agrícola.
7. Determinar la percepción de los Orientadores escolares de las escuelas de nivel intermedio del distrito escolar de Villalba referente a la Educación Agrícola.
8. Determinar la percepción de los Maestros de salón hogar de noveno grado de las escuelas de nivel intermedio del distrito escolar de Villalba referente a la Educación Agrícola.
9. Determinar la percepción de los Estudiantes de noveno grado de las escuelas del distrito escolar de Villalba referente a la Educación Agrícola.
10. Establecer si los Orientadores escolares del distrito escolar de Villalba del nivel intermedio, recomiendan el Programa de Educación Agrícola a los estudiantes de noveno grado como alternativa de estudio a nivel superior.

11. Determinar si los Maestros de salón hogar del noveno grado del distrito escolar de Villalba recomiendan a los alumnos del mismo grado, el Programa de Educación Agrícola como alternativa de estudio a nivel superior.
12. Determinar si a los Estudiantes de noveno grado del distrito escolar de Villalba su Orientador escolar o Maestro de salón hogar les ha orientado sobre el programa de Educación Agrícola.

## **Justificación del Estudio**

El hombre del Neolítico causó una revolución cuando aprendió a domesticar animales e inicio la agricultura. Produjo cosechas y se convirtió en un hombre sedentario. Como resultado, se formaron aldeas, crearon técnicas agrarias, produjeron y guardaron alimentos y así surgió el comercio. Esto trajo consigo la propiedad privada y la división del trabajo. Todos estos avances iniciaron una revolución que cambió la historia de la humanidad (Ochoa, Borja & Gómez, 1995).

Al pasar los siglos la agricultura se convirtió en motor de las economías, por lo que fue necesario educar a la gente, adultos y jóvenes (Hamlin, 1962; Moore, 2001). Hoy día el Programa de Educación Agrícola continúa brindando educación a los estudiantes interesados en seguir estudios en las diversas áreas relacionadas con la agricultura. En el caso de Puerto Rico, el Programa de Educación Agrícola del Departamento de Educación se encarga de tal función. Con el fin de que los estudiantes continúen carreras relacionadas con la agricultura y cubran las nuevas demandas que satisfagan las necesidades básicas del ser humano (Lighte & Birkoenholtz, 1988), tanto el orientador escolar como el maestro de salón hogar son figuras claves que ayudan a los jóvenes en la toma de decisiones (Silva, 1982). El orientador debe

ayudar al individuo a desarrollar el máximo de sus capacidades en la dirección que más le beneficie a él y a la sociedad (Cáceres, 1976).

De acuerdo con Talbert y Larke (1995), los estudiantes afroamericanos poseen percepciones más negativas al considerar la agricultura y por ende la Educación Agrícola, como una oportunidad para continuar una carrera, además de tener obstáculos para matricularse. Otros estudios indican que la baja matrícula en las escuelas de educación agraria comienza en la escuela superior (Rawles & Thomas, 1994; Bowen, 1994). Scarlon, Yoder y Hoover (1989) indican que los estudiantes de escuela superior técnica tienen una imagen negativa de los programas educativos agrícolas y de la agricultura. Todavía hoy día, perdura la percepción acerca de los bajos salarios, condiciones de trabajo poco agradables y trabajo arduo (Jones, 2001).

En relación a lo anteriormente expuesto, se convierte en una agenda relevante el determinar el conocimiento y percepción de los orientadores escolares, maestros de salón hogar de noveno grado y alumnos del mismo grado del distrito escolar de Villalba referente a la Educación Agrícola. De forma tal, que los hallazgos que arroje el estudio contribuyan a que agencias como el Departamento de Educación, Oficina del Superintendente del Distrito Escolar de Villalba, la Región Educativa de Ponce y las escuelas cuenten con una fuente válida con relación al tema de educación agrícola. La misma puede servir como base y referencia que ayude en la toma de decisiones.

## **Definiciones de términos**

Para lograr una mejor comprensión de la información a presentar en el estudio, se definen a continuación los siguientes términos:

1. Agricultura - Arte y ciencia de cultivar la tierra (Gaya, 1986). Se refiere a la producción de alimentos y fibras, recursos naturales, el sector de suministro agrícola (incluye fertilizantes, químicos y equipo de manufactura), instituciones de servicio (financiamiento, seguros, entidades de comunicación), actividades de mercadeo (transportación, procesamiento, compra y venta), actividades de servicio público (informes de mercadeo, normas e información relacionada al clima), la ciencia y la tecnología que apoya al sistema agrícola (Lipton, 1995).

Para propósitos del estudio, la agricultura es un sistema que incluye ciencia, tecnología, mercados, negocios, empresas y consumidores en Villalba. Además es la actividad económica que satisface las necesidades de sobrevivencia de la sociedad.

2. Programa de Educación Agrícola - anteriormente conocido como Programa de Agricultura Vocacional. Tiene la función legal de ofrecer capacitación y adiestramiento a las personas y/o estudiantes que interesen prepararse para una ocupación agrícola (Departamento de Educación, 1989). Este es parte integrante de la Secretaria Auxiliar de Programas de Educación Tecnológica del Departamento de Educación de Puerto Rico. Es el curso de estudio utilizado para preparar y asistir a los maestros de agricultura en las escuelas secundarias (Donahue & Herren, 1991).

Para fines del estudio, la Educación Agrícola es el programa de enseñanza de nivel intermedio y superior. Este es formal y existen escuelas públicas en Puerto Rico con este ofrecimiento. Villalba es uno de los distritos escolares que cuenta con una escuela con Educación Agrícola al nivel superior.

3. Conocimiento - Son hechos acumulados, verdades, principios e información a la cual la mente humana tiene acceso (Moreno, 1999). El conocimiento se ha definido como una creencia verdadera y justificada (Farenga & Ness, 2005).

De acuerdo al estudio, el conocimiento se refiere a todo lo relacionado con hechos e información que se ha obtenido a través del tiempo. En este caso relativo a orientadores escolares, maestros de salón hogar y estudiantes de noveno grado, respecto a la Educación Agrícola.

4. Percepción - Es un proceso organizativo e interpretativo del conjunto de datos sensoriales provenientes de los sistemas visual y auditivo. Estos contribuyen a la formación y desarrollo de la conciencia del yo y del entorno que lo rodea (Canda, 1999).

Para uso del estudio, la percepción es la idea concebida acerca de algo o alguien, en este caso, el Programa de Educación Agrícola como ofrecimiento vocacional. También es el significado que los orientadores escolares, maestros de noveno grado y alumnos del mismo grado le confieren al programa, estando o no familiarizado con el mismo.

5. Orientador escolar - Es un especialista que suele ser psicólogo con formación especial. Tiene por función ayudar al individuo que lo solicite o que toman a su cargo el análisis de la elección de carrera y de la rama de formación en los momentos fijados por una organización determinada (Milliaret, 1994).

En relación al estudio, el orientador escolar es la persona que ayuda y provee atención, información y dirección sobre programas generales y vocacionales, a estudiantes de noveno grado del Distrito Escolar de Villalba. Además debe proveer

experiencias educativas y ocupacionales a los estudiantes con el fin de desarrollar actitudes positivas. El municipio de Villalba cuenta con cinco orientadores escolares.

6. Maestro de Salón Hogar - También se le llama maestro de grupo y maestro de formación tradicional (Maestropieri & Scruggs, 2000). Es aquel personal docente cuya función principal es el estar a cargo de la enseñanza (Departamento de Educación, 1996).

Para fines del estudio, el maestro de salón hogar es la persona o profesional, especialista en una materia, cuya función principal es la de impartir la enseñanza a estudiantes de noveno grado. También este ofrece un periodo de salón hogar en la semana, es decir, orientación sobre temas variados como carreras profesionales, hábitos de estudio, diversidad de charlas educativas y cursos vocacionales y técnicos, entre otros. El municipio de Villalba cuenta con dieciséis maestros de salón hogar del noveno grado.

7. Alumnos de noveno grado - Los alumnos o estudiantes de noveno grado se encuentran entre las edades de 13 a 14 años. En esta edad según la teoría de Jean Piaget, ellos se encuentran en la etapa de operaciones formales. El periodo formal operacional abarca desde los once años hasta la edad adulta. La misma se caracteriza por que el individuo puede realizar razonamientos abstractos y proveer posibles consecuencias. En esta etapa desarrollan sentimientos idealistas y hay un mayor desarrollo de los conceptos morales (Farenga & Ness, 2005).

Para fines del estudio, los estudiantes de noveno grado son los adolescentes que se encuentran en el nivel intermedio. Siendo el año en que se gradúan de dicho nivel (intermedio) deben tomar la decisión de seguir un programa general o

vocacional. El municipio de Villalba tiene trescientos cincuenta y siete estudiantes de noveno grado.

8. Distrito Escolar de Villalba - Es el territorio y población sobre los que se ejercen los poderes de una comisión (Milliaret, 1994).

Con relación al estudio, el distrito escolar de Villalba cuenta con catorce (14) escuelas de las cuales cinco (5) pertenecen al nivel intermedio. Los orientadores escolares, maestros de salón hogar y estudiantes de noveno grado serán los participantes en esta investigación.

9. Municipio de Villalba - El municipio de Villalba colinda al norte con Barranquitas y Orocovis; por el sur con Juana Díaz y Ponce; por el este con Aibonito y Coamo y por el oeste con Jayuya y Ciales. Su geografía total cubre un área de 37 millas cuadradas (López, 2007). Está compuesto por ocho barrios y su población consta de 27, 913 habitantes (Censo, 2000).

Para fines de la investigación, tuvo y tiene preponderancia en términos de la actividad agrícola. El mismo ocupa un lugar significativo en cuanto a la agricultura.

## **Limitaciones del Estudio**

El estudio se circunscribe solo a las cinco escuelas de nivel intermedio del distrito escolar de Villalba. Por lo tanto, los resultados no pueden generalizarse a la población de noveno grado de todas las escuelas de este nivel, así como tampoco a los orientadores escolares de otros niveles y otras regiones educativas, ni a los maestros de salón hogar concernientes a otros grados. También hay limitaciones en conseguir investigaciones acerca del tema bajo estudio con maestros de salón hogar en Puerto Rico.

## **CAPÍTULO II**

### **REVISIÓN DE LITERATURA**

#### **Visión sobre la Agricultura**

Gasperini (2002) afirma que la agricultura no es solo cultivar. Las personas comprometidas con la agricultura saben que sus vidas están ligadas a una industria básica. Los retos para producir cultivos de alta calidad, ser eficiente, conservar y usar los recursos sabiamente promueven el bienestar de la familia y de todos. Estas son motivaciones poderosas para que la educación agrícola sea vital y esté accesible a todos. La educación vocacional y técnica en agricultura provee cursos para el apoyo y desarrollo de estos retos.

Las cifras señalan que el total de la población activa en agricultura está cerca de los 1.3 billones y este número no cambiará significativamente en los próximos 10 años (Gasperini, 2002). Estadísticas de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación establecen que 3.2 billones de los 6 billones de la población mundial total es rural y esta cifra no cambiará a lo largo de los próximos 30 años (Gasperini, 2002).

La Declaración de Roma (1996) insiste en que las políticas para un desarrollo sustentable deben considerar a la educación como un elemento fundamental. Una persona adulta o joven, que ha recibido cuatro años de educación agrícola básica, es en promedio 8.7 por ciento más productivo que aquel que no ha recibido educación alguna. Más aún, personas con más instrucción obtienen mayores beneficios con el uso de nuevas tecnologías y se adaptan más rápidamente a los cambios tecnológicos en el campo de la agricultura (Fondo Monetario, 2000). Lindley (1999) dice que este nuevo milenio, cuando el mercado se mueve de una economía basada en la tecnología, a una economía basada en el conocimiento, la

educación y la capacitación se convertirán en algo crucial. El acceso a una educación de calidad será el elemento que hará la diferencia en las personas y sus metas en la vida.

### **Educación Agrícola: el concepto**

La agricultura forma parte de un programa de educación vocacional en las escuelas secundarias a nivel federal y estatal. El mismo promueve la agricultura con el objetivo específico de contribuir al desarrollo ocupacional de cada estudiante. La educación es la relevante en la adquisición de metas económicas (Stevens & Glenn, 1967). Los programas de educación agrícola, apoyados por leyes federales y locales, aumentan la posibilidad de empleo de las personas que se interesan y que poseen las características personales y motivación para hacer de la agricultura un negocio (Moore, 2001). Los objetivos de éste han cambiado y evolucionado según las metas de la sociedad de hoy. La población, las preferencias alimenticias, las necesidades nacionales, los mercados mundiales y su influencia en las personas para prepararse en carreras particulares en el campo de la agricultura han modificado las estructuras (Benbrook, 1988).

La educación agrícola debe ofrecerles a los estudiantes las destrezas necesarias para entrar y avanzar en carreras profesionales. Algunos programas incluyen fincas de cultivo, gerencia en negocios agrícolas, mercadeo, investigación agrícola e ingeniería, ciencia en los alimentos, procesamiento, finanzas, arquitectura paisajista, planificación urbana y otros campos (Benbrook, 1988). En la actualidad, el programa contribuye a la preparación y capacitación de los recursos humanos necesarios de una industria agrícola tecnificada, diversificada y más próspera (Departamento de Educación, 2000). La instrucción y práctica que se provee está dirigida al desarrollo de habilidades relacionadas con el desempeño de tareas propias de la producción agropecuaria, en la horticultura ornamental, en la prestación

de agro-servicio, la mecánica agrícola, manejo de los recursos agrícolas y forestales y el manejo, procesamiento y mercadeo de los productos agropecuarios (Departamento de Educación, 2000 según citado por Moreno, 2005). Resumiendo, el programa sirve a los alumnos, les informa y adiestra sobre agricultura, sus necesidades y oportunidades.

## **La Educación Agrícola en Puerto Rico: Trasfondo Histórico**

Los beneficios de la ley Smith Hughes y leyes subsiguientes aplicables al programa de agricultura profesional se hicieron extensivos a Puerto Rico, mediante la ley 741 del Congreso de Estados Unidos, aprobada en 1931. El territorio de Puerto Rico aceptó los beneficios y responsabilidades que se otorgaron, al aprobar la ley insular Núm. 29 de 1931. Dicho estatuto creó la Junta Insular de Instrucción Vocacional, la cual trabajó en el plan programa para el desarrollo de la instrucción vocacional en Puerto Rico, siendo aprobado en Washington D.C.

La Ley Núm. 28 de 1932 otorgó poderes administrativos a la Junta Insular de Instrucción Vocacional. De inmediato, la Junta pasó a la creación y aprobación de un reglamento de certificaciones docente para el programa de instrucción vocacional en agricultura. Tal acción hizo posible el inicio del programa para poder desarrollar el mismo en escuelas rurales del nivel elemental. En Puerto Rico, para ese entonces el sistema educativo tenía el modelo, ocho-cuatro. Es decir, la escuela elemental era hasta el octavo grado y la superior hasta cuarto año. Para el nuevo programa se instituyeron escuelas rurales hasta el noveno grado, a las cuales se les llamó segundas unidades rurales. En ellas se implantó el programa de Instrucción Vocacional Agrícola, como se llamó originalmente. El programa se desarrolló en cinco de estas escuelas creadas para dicho propósito.

En sus orígenes y conforme a la ley Smith-Hughes la estructura de programa se limitaba a la enseñanza en el área de producción agrícola. La misma se divide en producción de plantas (farming) y producción de animales (ranching). De acuerdo a la administración y manejo del Programa de Instrucción Vocacional Agrícola su base parte de la filosofía pragmática y su implantación requiere de una planificación y organización, al igual que una evaluación que considere una combinación de una parte de enseñanza teórica y otra de aplicación o práctica.

La organización de la instrucción vocacional en agricultura incluye tres tipos de actividades docentes. Estas son: a) actividades instruccionales de salón de clases, laboratorios y talleres escolares, b) actividades de la organización FFA (Future Farmers of America) y, c) actividades del Programa de Experiencias Agrícolas Supervisadas (PEAS). La integración apropiada de estos tres tipos de actividades instruccionales en el programa docente de la instrucción vocacional agrícola representa una fuerza sinérgica que hace del programa uno eficaz y productivo en términos de capacitación de los alumnos. Todo programa de educación vocacional debe preparar a los egresados con las destrezas administrativas y manipulativas propias para ejercer en un empleo el nivel de ingreso al mismo (Departamento de Educación, 1989).

## **Educación Agrícola en las escuelas secundarias**

En la actualidad la educación en agricultura trata sobre la producción de cosechas, gerencia en ganadería y conservación de agua y suelos. La misma incluye instrucción en educación de alimentos como la nutrición. La agricultura y la nutrición mejoran la calidad de vida de la gente y ayudan a los agricultores a aumentar su producción, conservar los recursos y proveer alimentos nutritivos (Wieckert, Olson, Howard & Dickson, 2008).

Las escuelas secundarias en cada estado, el Distrito de Colombia, Puerto Rico, Guam y las Islas Vírgenes ofrecen agricultura vocacional a más de medio millón de estudiantes (2007). Su propósito primordial continúa siendo el ofrecer a los alumnos experiencias personales, académicas y de carreras esenciales para el éxito en los campos de la ciencia, los negocios y la tecnología (Wieckert, Olson, Howard & Dickinson, 2008).

Para lograr una educación más acertada, el currículo y los laboratorios proveen al estudiante una base en prácticas y los prepara para carreras en alimentos, fibras y recursos naturales industriales. Las Experiencias Agrícolas Supervisadas ofrecen la oportunidad de experimentar con un negocio propio relacionado con una empresa agrícola o trabajar en una industria. Estos proyectos permiten tener una experiencia real al estudiante, a la vez que practica y aplica conceptos aprendidos en la sala de clases (Wieckert, et.al, 2008). Además capacita al alumno a desarrollar destrezas relacionadas con carreras agrícolas (Utah State Office of Education, 2009). Otra área es la organización nacional FFA. Por medio de ello los estudiantes desarrollan liderazgo, crecimiento personal y éxito empresarial. Los alumnos crecen como individuos a través de involucrarse en competencias, proyectos comunitarios, programas de grado, entre otros. De manera que éstos adquieren auto confianza y destrezas interpersonales que lo asistirán en obtener éxito en su educación, carrera y en su futuro (Utah State Office of Education, 2009).

## **Futuro de la Educación Agrícola**

Para el 2015 habrá en operación 10,000 programas de educación agrícola de calidad sirviéndoles a los estudiantes a través del modelo integrado de instrucción salón– laboratorio, aprendizaje – experiencia y desarrollo de liderazgo y destrezas personales. La educación

agrícola se posiciona para contribuir en la seguridad de una provisión sostenible de alimentos. A través del Concilio Nacional de Educación Agrícola y el Proyecto “10 x 15”: Metas de la Educación Agrícola a Largo Alcance, se han establecido estrategias que comprometen ocho prioridades (Wieckert, et.al, 2008). Estos programas esperan aumentar los programas de educación agrícola de 7,200 a 10,000 para el año 2015 (Wieckert, et.al, 2008). Aumentar los programas es necesario porque la industria de la agricultura, ya preocupada por las demandas globales de alimentos y fibra está deseosa de identificar futuros gerentes, líderes y trabajadores que aseguren la productividad futura en la agricultura. Se necesitan trabajadores educados con urgencia. Además, las preocupaciones acerca de la seguridad de alimentos e independencia, registran niveles altos en los agro-negocios y el gobierno (Wieckert, et.al, 2008).

El trabajo del Programa “10 x 15” está concentrado en ocho prioridades nacionales que operarán por los próximos años. Su amplitud de trabajo incluye: a) programas nacionales, b) estándares de contenido, c) reclutamiento y preparación de maestros, d) diseños alternativos de programas, e) recolección de datos, f) patrocinadores públicos, g) estrategias de comunicación y, h) programas de fondos (Wieckert ,et.al, 2008).

## **Concepto de Conocimiento**

La epistemología del conocimiento se ocupa de la definición del saber y de los conceptos relacionados. Conocer consiste en obtener una información acerca de un objeto (Olivé, 2001). En todo conocimiento se pueden distinguir cuatro elementos: a) el sujeto que conoce, b) el objeto conocido, c) la operación misma de conocer y, d) el resultado obtenido que es la información recopilada acerca del objeto (Zeki, 1995). Así que el sujeto se pone en

contacto con el objeto y obtiene una información acerca del mismo. Si existe una congruencia entre el objeto y la representación interna correspondiente, se dice que se ha obtenido un conocimiento (López, 1996). El ser humano puede captar un objeto en tres diferentes niveles, a saber: sensible, conceptual y holístico. El conocimiento sensible consiste en captar un objeto por medio de los sentidos, en especial el de los ojos y el oído. El conocimiento conceptual se refiere a las representaciones invisibles, inmateriales, pero universales y esenciales. La diferencia entre el sensible y el conceptual es que el primero es singular y el segundo es universal (López, 1996). En cuanto al conocimiento holístico, éste significa intuir un objeto y captarlo dentro de un amplio contexto, como elemento de una totalidad, sin estructuras ni límites definidos con claridad (Aguilar, 2009). Lo percibido a nivel intuitivo no se puede definir, se capta como un elemento de una totalidad y se tiene una vivencia de una presencia, pero sin poder expresarla adecuadamente (Gale Encyclopedia of Psychology, 2001).

Algunas escuelas de epistemología, como el criticismo, subjetivismo y relativismo, prestaran atención especial al acto de percibir algo, el objeto percibido de una forma directa y la cosa que se puede decir que se conoce como resultado de la propia percepción. El empirismo lógico hizo hincapié en que sólo hay una clase de conocimiento, de manera que cualquier conocimiento válido tenía que ser verificable en la experiencia (Fernández, 1998).

De acuerdo al tema bajo estudio, Glover y Breening (citado por Knobloch & Dale, 1999) afirman que el conocimiento sobre un tema está directamente relacionado con la cantidad de nueva información que los estudiantes recuerdan sobre este tema. De acuerdo con Tolimar (citado por Knobloch & Dale, 1999), los consejeros y maestros tienen que hacer

su labor, de manera que los alumnos consideren la agricultura como una oportunidad de empleo, a la vez que aumentan el conocimiento al estar en contacto con ella.

## **Concepto de Percepción**

La percepción se define como una predisposición para experimentar un acontecimiento de una manera particular (Gale Encyclopedia of Psychology , 2001). Los acontecimientos sensoriales se interpretan basados en una combinación de lo que ocurre en el mundo externo, en pensamientos, experiencias y expectativas existentes. La percepción nace del procesamiento de la información sensorial y se produce de un modo, en gran parte independiente de otros procesos cognitivos (Rock, 1994). Goldstein (2006) dice que los sentidos nos proveen de datos del mundo exterior sin procesar. Estos datos iniciales carecen por completo de significado, por lo que se requiere de un proceso de interpretación para poder encontrar la relación con la prensa en sí.

La percepción presenta ser un proceso por el cual el individuo connota de significados el ambiente. Dar significado al ambiente requiere de la información sensorial con elementos cognitivos. Como por ejemplo, los recuerdos o la idea de lo que es el mundo, con el fin último de construir todo aquello que nos rodea (Goldstein, 2006). Ponty (1985) dice que los psicólogos han identificado dos maneras generales de las cuales los seres humanos perciben su ambiente. El primero trata de la recodificación o selección de toda la información que nos llega del exterior, reduciendo la complejidad y facilitando su almacenamiento en la memoria. El segundo proceso es un intento de ir más allá para predecir acontecimientos futuros y de este modo reducir sorpresas.

Moore (2001) declara que estos dos procesos dan una estructura al proceso perceptual en el sentido de que la percepción del individuo no constituye un continuo procesamiento de

estímulos caóticos que se almacenan en la memoria, sin orden. Es todo lo contrario, al percibir una persona o un objeto, el individuo crea un orden con todo ese caudal de información. Este orden permite reexaminar la información para poder añadir más información de interés para la persona e inferir comportamientos y situaciones. Otro elemento involucrado en el proceso perceptual es el conductual. Se refiere al sentido de que la percepción es capaz de generar conductas. Dependiendo de cómo el individuo perciba una situación, manifestará una determinada conducta, ya sea si la persona percibe la situación como potencialmente negativa o no (Ponty, 1985).

La necesidad de investigar acerca de la percepción del orientador escolar, el maestro de salón hogar y estudiantes de noveno grado tiene gran importancia. Sus observaciones, ideas, experiencias personales y comentarios de otras personas pueden afectar su percepción acerca de algo ya sea positivo o negativo. De acuerdo con Floyd (1974) la percepción tiene cierta relación con la conciencia que las personas tienen de los objetos y de las circunstancias que lo rodean.

## **Orientador Escolar**

El orientador o consejero escolar es un profesional de ayuda, con destrezas y competencias inherentes a su profesión. Esto lo capacita para asistir a los estudiantes a satisfacer sus necesidades y a establecer y lograr sus metas en el área personal, académica y ocupacional (Departamento de Educación de Puerto Rico, 2005). Por otro lado, Canda (1999) indica que la orientación es una ayuda sistemática ofrecida a una persona para que llegue a un mejor conocimiento de sus características y potencialidades a la aceptación de su propia realidad y al logro de la capacidad de auto dirigirse. Todas estas actuaciones van

dirigidas a lograr un desarrollo integral de la personalidad y a una contribución eficaz a la sociedad en que vive.

Flum y Oppenheimer (1988) mencionan que históricamente ha existido un acuerdo hacia la responsabilidad que tienen los orientadores escolares en su rol de promover los programas de carreras en las escuelas. Su mayor función es la de desarrollar en los estudiantes de escuelas secundarias una visión al mundo del trabajo. Para promover los programas de carreras, estos deben tener un entendimiento y familiaridad con las diversas clases de trabajo y los cambios que caracterizan el ambiente laboral (Flum & Oppenheimer, 1988). Arraga (2001) señala que un orientador como agente de transformación debe poseer las habilidades necesarias para trabajar de forma multidisciplinaria. Este profesional se asocia con corrientes particulares como líder, flexible, conocedor de su contexto y que puede dar apoyo necesario dentro de una institución.

El Departamento de Educación de Puerto Rico (1997), según citado por Santiago (2001) señala que este programa tiene la responsabilidad primordial por medio de profesionales certificados (orientadores escolares), de contribuir al desarrollo integral del estudiante, ofreciéndole un servicio de excelencia que lo capacite para realizarse como una persona útil, responsable y productiva. La Asociación Americana del Orientador Escolar dice que las necesidades del estudiante a nivel superior deben ser atendidas con mayor prioridad. Se toma en cuenta que estos orientadores escolares ofrezcan los servicios en cuanto a tres áreas en específico: aspecto personal, aspecto académico y aspecto de carreras profesionales. Así le facilita el proceso de planificación y ofrece experiencias de trabajo y ubicación (Departamento de Educación de Puerto Rico, según citado por Santiago, 2001).

Algunas de las funciones del profesional de orientación y consejería escolar, según el Manual de Procedimiento del Consejero Escolar (Departamento de Educación de Puerto Rico, 2005) son las siguientes: a) diseñar, administrar e interpretar el estudio de necesidades de estudiantes, maestros y padres, así como divulgar los resultados a la comunidad escolar para establecer prioridades en el plan de trabajo, b) diseñar, implantar y evaluar sistemáticamente el plan de acción para el desarrollo del programa de orientación y consejería, según los hallazgos del estudio de necesidades, c) proveer actividades educativas que propicien el desarrollo de destrezas y estrategias de estudio para lograr una vida escolar exitosa, d) promover actividades para desarrollar en los estudiantes la capacidad de autoevaluarse para conocerse a sí mismos, autorealizarse y convertirse en ciudadanos útiles, e) realizar actividades y visitas a los centros de trabajo para proveer experiencias educativas y ocupacionales a los estudiantes, con el fin de desarrollar actitudes positivas hacia el trabajo, f) promover estrategias de integración curricular en el proceso de enseñanza – aprendizaje, g) colaborar con los maestros y con la oficina del superintendente en el desarrollo del periodo de orientación semanal y, h) colaborar en la preparación, revisión, implementación y evaluación de materiales curriculares que serán utilizados en el desarrollo del programa de Orientación y Consejería Escolar para facilitar el proceso de enseñanza -aprendizaje.

Relacionando las ideas presentadas al tema bajo estudio, es importante añadir que la Educación Agrícola está en proceso de cambio tanto en lo social, como en lo económico y técnico. Esto incluye la demografía, urbanización, cambios en estilos de vida y nuevas técnicas en la biotecnología (Gasperini, 2002). Como consecuencia, la figura del orientador juega un papel esencial al momento de matricular estudiantes en programas de educación agrícola.

## **Maestro de Salón Hogar**

El Maestro de salón hogar es aquel profesional cuya función primordial es la tarea docente, es decir, estar a cargo del proceso de enseñanza. Además este maestro se convierte en un maestro consejero, pues su participación es esencial en el proceso de orientación de los estudiantes (Departamento de Educación de Puerto Rico, 2005).

De acuerdo con el Manual de Procedimiento del Consejero Escolar (Departamento de Educación de Puerto Rico, 2005), algunas de las funciones del maestro en el programa de orientación y consejería escolar son: a) ofrecer el periodo de orientación una vez a la semana, b) utilizar el asesoramiento del consejero para manejar, individual o grupalmente, las necesidades de orientación relacionadas con los estudiantes, c) participar, junto con el profesional de consejería, en la interpretación y utilización de los resultados de los instrumentos de medición y evaluación administrados a los estudiantes, discutiéndolos y analizándolos para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y, d) fomentar la participación de los padres en actividades del programa y de la escuela y ofrecerles actividades educativas que propicien un mejor entendimiento de los padres sobre las necesidades de sus hijos, lo cual ayudará a mejorar el aprovechamiento escolar.

El Departamento de Educación de Estados Unidos (citado en Trexler, Johnson & Heinze, 2000) dice que el maestro es el agente de cambio en la implantación de currículos. Lavalla (1992) expresó que la agricultura toca a todos incluyendo a los niños, de ahí la importancia del maestro de informar sobre la agricultura. El National Research Council (1988) declara que todos los maestros en todas las escuelas deben iniciar el estudio de la agricultura para que todos los estudiantes adquieran alfabetización en agricultura, recursos naturales y sistemas de alimentación de fibra.

## **Estudiantes del Noveno Grado**

Los estudiantes o alumnos de noveno grado, del nivel intermedio en las escuelas públicas se encuentran entre las edades de 13 a 14 años. Este periodo de desarrollo humano es el de las operaciones formales, de acuerdo con Jean Piaget. Una característica importante de esta etapa es que los individuos pueden hacer abstracciones y asumir las consecuencias de tales abstracciones. El desarrollo social es marcado por el establecimiento de vínculos afectivos. La presencia de una persona objeto de vínculo reduce su ansiedad, lo que hace adquirir seguridad y lo impulsa a establecer nuevos vínculos. Esto hará que aumenten progresivamente su ámbito de relaciones sociales entre la escuela y la comunidad (Enciclopedia Electrónica Océano Universitas, 2009).

Se le ha llamado “transcendentales” y que se encuentran entre las etapas: niñez y adultez. Scales (2003) los describe como vulnerables psicológicamente, porque no existe otra etapa de desarrollo que esté más consciente de su yo y el de los otros. Erickson (1994) dice que en ocasiones la autoconciencia puede ser debilitante, al compararse con otros pares, en su aceptación y pertenencia. Este hecho contribuye a fomentar los sentimientos de inferioridad. La intensidad y rango de los cambios y selecciones de los estudiantes de nivel intermedio, no se ve tan marcadas en otras etapas de desarrollo. El impacto del contexto y elecciones que tienen que hacer este estudiante le da forma a su trayectoria hacia la adultez. Según Wikipedia, 2010 los alumnos de nivel intermedio suelen actuar con el deseo de un niño, pero ser respetado como adulto. Tal vez es una respuesta a la rebeldía y animo de ser independiente. Por tal razón, el involucramiento de los padres es considerablemente importante durante estos años.

Es en este periodo que tiene gran significado orientar a los jóvenes con el fin de dirigirlos a hacer la mejor selección para su vida en escuela superior. Al graduarse de noveno grado deben de escoger el programa académico general o programa vocacional. Dewey (2000) establece que desarrollar destrezas cognitivas ayuda a los estudiantes en sus habilidades para razonar y le permite pensar en el futuro, evaluar alternativas y establecer metas personales. Dewey (2000) dice que el desarrollo de carreras y la construcción de aquello que los estudiantes quieren ser y cómo quieren crecer es significativo en la etapa de desarrollo. Eccles (1998) afirma que en el nivel intermedio los alumnos hacen su primera decisión relacionada con carreras. Esto incluye explorarse ellos mismos y su relación con carreras como un movimiento para cristalizar potenciales y diversos caminos (Eccles, 1998). Un camino que pueden escoger es la educación agrícola.

### **Estudios Relacionados con el Tema**

Es importante relacionar el tema bajo estudio con el orientador escolar, el maestro de salón hogar y los alumnos del noveno grado. Woodard y Herren (1995) en su investigación realizada en Georgia con 170 orientadores escolares de escuela superior, se determinó la percepción y práctica de estos hacia la educación agrícola. Los hallazgos reflejaron que la actitud de los orientadores hacia la educación agrícola dependía de la calidad del programa. Además indicaron que necesitaban educación de parte de los maestros de educación agrícola. Los que percibían los programas como unos de calidad, apoyaban la idea de que se le adjudicara un crédito en la clase de ciencia y no en la del curso vocacional. Mencionaban que estaban indecisos al orientar a los alumnos para que se matriculen en los cursos de agricultura. Como grupo, los orientadores presentaban estar desinformados acerca de los programas que ofrecía la educación agrícola. Similar a la investigación de Rivera (2005),

llevada a cabo en la región educativa de Mayagüez, Puerto Rico con 22 orientadores escolares referente a su percepción en relación al estudio de las Ciencias Agrícolas como alternativa de estudio universitario. Se reportó que estos mantienen una actitud neutral con relación al campo de las Ciencias Agrícolas como alternativa de estudio universitario. Ya que se sienten inseguros con respecto a orientar y recomendar las Ciencias Agrícolas como estudio profesional. Además indicaron que requieren recursos necesarios de parte de las agencias pertinentes para poder ofrecer una eficaz orientación sobre los ofrecimientos en Ciencias Agrícolas.

Considerando el estudio de Jackson, Herring y Briers (1999) se investigó la percepción y practica de los orientadores de escuela superior respecto a la agricultura y programas de Ciencias Agrícolas en Texas. Con una muestra de 428 estudiantes, 96 orientadores y 50 escuelas encontraron que había una ligera percepción negativa en los orientadores hacia las carreras que apoyaban la agricultura. El estudio arrojó también que había una ligera percepción negativa de parte de los estudiantes hacia el orientador y el apoyo que este le daba a las carreras relacionadas con la agricultura. Se concluyo que si la percepción de los orientadores escolares hacia la agricultura era baja o menos positiva, la percepción de los estudiantes hacia esta carrera también decrecería. En el estudio de Santiago (2001) se investigó la percepción de los orientadores escolares y los estudiantes del municipio de San Juan, Puerto Rico en relación a las Ciencias Agrícolas como alternativa de estudio universitario. Se encontró que tanto los orientadores escolares como los estudiantes tienen una percepción neutral hacia estos temas. Además los orientadores probablemente sí, orientarían y recomendarían las Ciencias Agrícolas pero no lo habían hecho por falta de tiempo y porque no había sido necesaria la actividad. La investigación de Román (2007) que

se llevo a cabo en las escuelas privadas adscritas a la diócesis de Arecibo, Puerto Rico con 237 estudiantes de duodécimo grado y seis orientadores escolares como participantes. Este estudio indicó que el conocimiento y la percepción de estos respecto a las Ciencias Agrícolas es neutral. Los orientadores escolares probablemente han orientado sobre Ciencias Agrícolas como alternativa de estudio universitario pero no lo han hecho por falta de tiempo para la coordinación de actividades. Esto se debió a que carecen de experiencia e información acerca de la agricultura y el programa de Ciencias Agrícolas.

En referencia a los estudiantes, Mathews y Falvey (1999) realizaron un estudio en Australia, con 400 estudiantes de décimo grado. El propósito era determinar el conocimiento y las percepciones de estudiantes metropolitanos y no metropolitanos concernientes a las carreras en agricultura y campos en el ambiente. Los resultados demostraron que 57.3% de los estudiantes establecieron que su conocimiento sobre agricultura venia de los maestros. El 64.3% de los estudiantes no metropolitanos obtenían el conocimiento por parte de sus padres. La ignorancia acerca de la agricultura y los diferentes aspectos que abarca influenciaba el número de estudiantes que consideraban carreras de agricultura. Tampoco veían la agricultura como una carrera interesante.

Howard (1999) efectuaron una investigación acerca de los estudiantes y maestros respecto a la agricultura en Laflore, Mississippi, un condado dependiente de la agricultura pero sin ningún programa de educación agrícola. La muestra del estudio fue de 240 estudiantes de escuela superior y 52 maestros. Los resultados indicaron que tanto maestros como estudiantes percibían la agricultura como importante para su existencia. Los estudiantes tenían una percepción positiva, pero no tenían intención de estudiar o perseguir una carrera en agricultura. Los maestros que percibían la agricultura como favorable, tenían

una historia familiar relacionada con la actividad agrícola que influía en su percepción. El estudio de Abreu (2007) realizada en el pueblo de Isabela, Puerto Rico participaron 85 maestros de escuelas de niveles elemental y secundario. Este estudio fue referente a la percepción que tenían los maestros sobre el sistema escolar público como fuente para hacer carreras vocacionales técnicas y profesionales. La mayoría indico que la agricultura debe ser enseñada en todos los niveles del sistema escolar por que incorpora principios científicos esenciales para la economía del país y provee oportunidades de empleo para alumnos o egresados. Esta percepción positiva al igual que el estudio de Howard (1999) se debe a que la mayoría de estos indicaron que tener padres o familiares relacionados al sector agrícola les ah proporcionado esta buena percepción.

Swanson (1972) afirmaba que las percepciones se convertían en actividades permanentes las cuales gobernaban el comportamiento y que algunos estudios sugerían que los estudiantes de minorías no obtenían conocimiento ni experiencia relevantes en las cuales basar sus percepciones acerca de cursos y carreras en agricultura. Dobbins, King, Fravel, Keels y Covington (2002) en su estudio con 90 estudiantes afroamericanos de South Carolina encontraron que estos reconocían que la agricultura era la base de la existencia en este mundo, pero asociaban la misma en cultivar solamente, su percepción era negativa. Además percibían a los individuos involucrados en la agricultura como pertenecientes a “clases bajas” y que esta era solo para personas que no tenían una educación formal u otros adiestramientos. Consideraban que la agricultura era “sucía” y no reconocían que había áreas “limpias” en las diversas ramas en el campo de esta. Por otro lado, expresaron que la falta de educación sobre la agricultura y las diversas carreras los mantuvo alejados de elegir algún tipo de carreras relacionadas. Ellos determinaron que si hubiesen conocido sobre otras carreras en la

agricultura que no fuera cultivar, hubiesen estado más inclinados a elegir una carrera en este campo.

Scott y Lavergne (2004) estudiaron las percepciones de los estudiantes de agricultura considerando la imagen de ésta y las barreras para matricularse en una clase de educación agrícola. La muestra fue de 132 estudiantes de noveno grado en Arkansas y representaron minorías y no minorías. Los hallazgos indicaron que los estudiantes de no minorías como caucásicos blancos tenían una percepción más positiva para matricularse en cursos de educación agrícola que los estudiantes de minorías (afroamericanos, nativos, hispanos y asiático-americano). El estudio también reflejó que 41.7% de los estudiantes no estaban seguros de emplearse en una carrera agrícola. Los alumnos de no minorías percibían que el maestro no era una barrera para matricularse en los cursos, mientras que estudiantes de minorías, percibían la agricultura como la barrera más grande para matricularse. Ambos grupos de estudiantes tenían opiniones positivas acerca de la agricultura y campos relacionados, pero la mayoría de ellos no tenían confianza ni conocimiento sobre cómo prepararse para las carreras en agricultura.

Mckendrick, Don, Briers y Lawver (2006) en sus estudios, “¿Por qué Viajar? Usando experiencias internacionales para cambiar percepciones y actitudes en los estudiantes”, hallaron que se le debía permitir a los alumnos a estudiar educación agrícola. Además tener la experiencia de viajar a otros lugares para conocer políticas agrícolas internacionales ya que aumentaba el aprendizaje y el entendimiento. Irani, Place, Lundy y Friedel (2004) notaron que los bajos niveles en tener experiencias previas y conocimiento en agricultura, eran barreras para que los estudiantes participaran en experiencias agrícolas internacionales.

## **Marco Teórico**

El estudio se basa en la teoría de Ajzen y Fishbein (1975) llamada teoría de Acción Razonada (Planned Behavior). La misma establece que las experiencias personales de los individuos, sus observaciones, conocimientos y sus valores afectaran su percepción (Ajzen y Fishbein, según citado por Dyer & Osborne, 1997). Tal idea aplica al estudio en relación a la percepción de los orientadores escolares, maestros de salón hogar y estudiantes de noveno grado referente a la educación agrícola. Ajzen y Fishbein (1980) sostenían que las actitudes hacia lo que se espera de un comportamiento y las normas subjetivas, que son las influencias de las personas sobre las actitudes y comportamientos de otras, son los mayores predictores de tal conducta. Ajzen y Fishbein (1980) dice que las actitudes hacia un comportamiento determinado son un factor de tipo personal, que comprende los sentimientos afectivos del individuo, sean de tipo positivo o negativo con respecto a la ejecución de una conducta en cuestión. Ajzen y Fishbein (1980) afirma que mucho de los comportamientos de los seres humanos se encuentran bajo control voluntario. Por eso la mejor manera de predecir un comportamiento dado es la intención que se tenga de realizar o no realizar dicho comportamiento.

Ajzen y Fishbein (1975) entienden que la intención del comportamiento estará en función de dos determinantes. Una es de naturaleza personal (actitudes). La otra es un reflejo de la influencia social, la cual se define como la percepción del individuo sobre las presiones sociales que les son impuestas para realizar o no un determinado comportamiento (norma subjetiva). Los autores destacan que las personas realizan un comportamiento, cuando tienen una actitud positiva hacia su ejecución y cuando creen que es importante lo que los otros piensan acerca de lo que él debe realizar. Ajzen y Fishbein (1980) dice que

como regla general, mientras más favorable es la actitud hacia un comportamiento, a la norma subjetiva y a un gran control del comportamiento, más fuerte es la intención de la persona para ejecutar un comportamiento como debe ser.

Greenwald (1989) declara que los individuos con actitudes positivas acerca de un tema en específico o situación tienden a evaluar dicho tema o situación positivamente. La teoría de Acción Razonada ayuda a entender cómo se puede cambiar el comportamiento de la gente, ya que este se puede planificar. Si los orientadores escolares y los maestros de salón hogar controlan sus propias creencias y percepciones pueden contribuir a cambiar la percepción de los estudiantes referente a la educación agrícola.

## **Municipio de Villalba y su Economía**

Al municipio de Villalba lo atraviesa la Cordillera Central de este a oeste, de forma tal que su topografía es sumamente accidentada. El mismo tiene un área territorial de 36.52 millas cuadradas o 24,418.44 cuerdas de terreno. Alrededor de 13,000 cuerdas se le ha dado uso agrícola, ya sea mecanizado o natural (pasto para ganado, chinas, café y guineos) (López, 2007). Toda la zona es cafetalera y de algunos frutos menores. Los suelos son húmedos en la altura. En las áreas bajas el terreno es un poco más llano y el clima más seco. Con esta topografía y clima, Villalba ha centrado casi toda su historia agrícola en tres productos: café, caña de azúcar y gandul. Hoy día la industria agrícola de mayor fuerza es la producción y enlatado de gandul (López, 2007).

Referente a las distintas actividades económicas, la declaración de impacto ambiental- estratégica indica que el municipio tiene una estructura de empleo por sector industrial, en la que el sector preponderante es el de la manufactura (49.8%). Lo sigue en orden de importancia, la Administración Pública (28.4%). El tercer renglón es el comercio al

detal (6.6%), el cuarto son los servicios con un 5.7 por ciento y el quinto es la agricultura con 3.4 por ciento de diez sectores industriales existentes. Hay que puntualizar que a nivel de municipio es el renglón mas bajo, pero a nivel de Puerto Rico es el más alto. Los datos que brinda el Censo de Población y Vivienda de Puerto Rico, año 2000, ofrece un cuadro de la situación económica de la familia en este municipio.

La información es indicativa de que la situación económica es significativamente más baja si se compara con los indicadores promedio para todo Puerto Rico. El 57% de las familias vive bajo los estándares considerados como “nivel de pobreza”. Esto compara adversamente con la medida para Puerto Rico en términos promedio, donde el 44.6% de las familias se consideran que vive bajo el nivel de pobreza. Hay que añadir que el ingreso per cápita en Villalba es de 5, 176 anuales, mientras que para todo Puerto Rico, el ingreso per cápita promedio es de 8,185. El ciudadano promedio en este municipio tenía ingresos anuales que alcanzaban solo un 63.2% del ingreso promedio anual que recibían todos los puertorriqueños (Censo, 2000).

Estos indicadores de ingreso apuntan a la necesidad de establecer estrategias a nivel municipal que fomenten el desarrollo de la actividad agrícola. La educación agrícola puede ser una alternativa viable para el fomento de la agricultura y los agronegocios en todas sus facetas. Tal vez se pueda comenzar si se determinan los conocimientos y percepciones de los orientadores escolares, maestros de salón hogar y estudiantes de noveno grado en torno a lo que implica y envuelve la educación agrícola.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **Introducción**

Este capítulo presenta la metodología que se utilizó en la realización de la investigación, la cual trata sobre el conocimiento y percepción de los orientadores escolares, maestros de salón hogar de noveno grado y alumnos del mismo grado del distrito escolar de Villalba referente a la Educación Agrícola. La metodología incluye una descripción del tipo de estudio, la población y muestra, el instrumento de medición, el procedimiento para la recolección de datos y el análisis de contenido de los hallazgos.

#### **Diseño de Investigación**

Esta es una investigación del tipo descriptivo, con un cuestionario como instrumento de medición. El mismo busca especificar las propiedades y características importantes de personas, grupos, servicios o cualquier otro factor que se someta a análisis (Hernández, Fernández & Baptista, 2006). En un estudio descriptivo se seleccionan una serie de cuestiones que se miden o recolectan información sobre cada una de ellas, para así describir lo que se investiga (Dahnke, 1989). El valor máximo de este enfoque consiste en que se centra en recolectar información que muestran un evento, una comunidad, un fenómeno, hecho, contexto o situación que ocurre (Hernández, Fernández & Baptista, 2006). La investigación puede ser más o menos profunda, aunque en cualquier caso, se basa en la medición de uno o más atributos del fenómeno discutido o en la recolección de información.

## **Descripción de la Población y Muestra**

La población total del estudio consistió de tres sectores distintos. Ellos son los orientadores escolares, maestros de salón hogar de noveno grado y los estudiantes del mismo grado. Esta población pertenece a las cinco (5) escuelas de nivel intermedio del distrito escolar de Villalba, Puerto Rico.

Con relación a los orientadores escolares la muestra utilizada fue la población total que son cinco (5), de estos cinco (5) uno (1) se utilizó para hacer la prueba de confiabilidad. Al ir a las escuelas solo contestaron tres (3) orientadores escolares; Los maestros de salón hogar de estudiantes de noveno grado son dieciséis (16) y de igual manera se considerará la población total, se utilizó uno (1) para la prueba de confiabilidad. Al ir a las escuelas solo contestaron once (11). Con respecto a los estudiantes de noveno grado del distrito escolar de Villalba en total son trescientos cincuenta y siete (357). De acuerdo a Krejcie y Morgan (1970) la muestra equivaldrá a ciento ochenta y seis (186) estudiantes del noveno grado. El proceso de selección se llevo a cabo visitando el director de cada escuela y este seleccionaba al azar dos (2) grupos que iban a participar del estudio. El total de participantes de las cinco (5) escuelas fue de ciento noventa (190) estudiantes. Hernández, Fernández y Baptista (2006) declaran que una muestra es un proceso cuantitativo en un subgrupo de la población de interés sobre la cual se recolecta información que tienen que delimitarse de antemano, con precisión y deberá ser representativa de la población. En este estudio, la muestra es probabilística ya que todos los elementos tienen la probabilidad de ser elegidos.

## **Descripción del instrumento de Medición**

La recolección correcta y apropiada de la información de la investigación se ha basado en un instrumento de medición. Según Hernández, Fernández y Baptista (2006), los

cuestionarios consisten de un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir. El mismo puede tener preguntas abiertas y cerradas.

En el estudio se utilizaron dos cuestionarios. Uno dirigido a los orientadores escolares y maestros de salón hogar de noveno grado y otro para los estudiantes del mismo grado. El cuestionario que se administró tanto a orientadores escolares como a maestros de salón hogar es el mismo, ya que este maestro se está considerando como un orientador más dentro de la escuela. Para la construcción de los cuestionarios, se utilizó como guía un modelo de investigación diseñado por Woodard y Herren (1995). También se hizo uso del modelo de investigación de Moreno (2005). Algunas partes fueron modificadas y adaptadas a la población seleccionada para fines de estudio.

Los cuestionarios fueron administrados en las cinco (5) escuelas de nivel intermedio del distrito escolar de Villalba. Estas son: Escuela Intermedia Urbana Norma I. Torres Colón, Escuela Intermedia Urbana Francisco Zayas Santana, Segunda Unidad Alfredo Bocachica Colón, Segunda Unidad Silvia Torres Torres y la Segunda Unidad José González Ginorio. Las preguntas del cuestionario de las partes A, B y E son de selección. Las partes C y D se medirá utilizando una escala Likert, en donde 1- significa totalmente en desacuerdo, 2- en desacuerdo, 3- neutral, 4- de acuerdo y 5- totalmente de acuerdo.

### **Instrumento dirigido a los Orientadores escolares y Maestros de salón hogar de noveno grado**

El cuestionario dirigido a los orientadores escolares y maestros de salón hogar de noveno grado del distrito escolar de Villalba incluyen cinco secciones para un total de 53 preguntas (Apéndice F). El mismo fue diseñado con el propósito de obtener la información necesaria y requerida para fines del estudio.

### ***Sección A*** - Conocimiento sobre la Educación Agrícola

Utilizando diez (10) preguntas relacionada con la selección de la mejor alternativa, se pretende determinar cuál es el nivel de conocimiento que tienen estos profesionales acerca de la educación agrícola.

### ***Sección B*** - Experiencias en Educación Agrícola y Agricultura

Por medio de seis (6) preguntas, cuatro (4) de ellas cerradas y dos (2) abiertas, se intenta identificar experiencias que tienen sobre educación agrícola y agricultura. Entre las alternativas presentadas se encuentran si conocen el programa de educación agrícola, si ha sido orientado acerca de los cursos agrícolas, ha sido la experiencia favorable, recomienda el programa y cuál fue su experiencia o contacto con la agricultura.

### ***Sección C*** - Percepción acerca de la Educación Agrícola

Utilizando diecisiete (17) aseveraciones se pretende determinar la percepción que tienen los orientadores escolares y maestros de salón hogar de noveno grado acerca de la educación agrícola. De estas aseveraciones tres (3) son negativas, se utilizó este método para saber si los participantes leyeron cada una de las aseveraciones. Todas las preguntas en la sección serán medidas utilizando la escala Likert con 5 descriptores, desde totalmente de acuerdo representado por el número 5 hasta totalmente en desacuerdo representado por el número 1.

### ***Sección D*** - Proceso de Orientación y Consejería

Esta sección tiene trece (13) aseveraciones que intentan determinar cuáles son las ideas de los orientadores escolares y maestros de salón hogar respecto a su proceso de orientación a los estudiantes en relación a la educación agrícola. Todas las preguntas incluidas en la sección, serán medidas utilizando una escala Likert de cinco descriptores que

van desde totalmente de acuerdo representado por el número 5 hasta totalmente en desacuerdo representado por el número 1.

### ***Sección E*** - Perfil Demográfico

La sección incluye variables demográficas tales como género, edad, lugar de residencia, preparación académica, especialidad y años de experiencia. Se pretende responder a estas variables por medio de siete (7) preguntas.

## **Instrumento dirigido a los alumnos de noveno grado del nivel intermedio del distrito escolar de Villalba, Puerto Rico.**

El cuestionario dirigido a los estudiantes de noveno grado de cinco escuelas públicas del distrito escolar de Villalba, incluye cinco secciones para un total de 37 preguntas (Apéndice G). El mismo fue diseñado con el propósito de obtener la información necesaria para el estudio.

### ***Sección A*** - Conocimiento sobre la Educación Agrícola

Utilizando diez (10) preguntas relacionadas con la selección de la mejor alternativa se intenta determinar cuál es el conocimiento que tienen los alumnos acerca de la educación agrícola.

### ***Sección B*** - Experiencias en Educación Agrícola y Agricultura

Por medio de cinco (5) preguntas, tres (3) de ellas cerradas y dos (2) abiertas se pretende identificar que experiencias tienen sobre educación agrícola y agricultura. Entre las alternativas presentadas se encuentran si poseen conocimiento sobre el Programa de Educación Agrícola, si le interesa matricularse en el mismo, si sus padres poseen fincas o negocios agrícolas, si uno de los padres ha sido agricultor y si ha participado en programas de juventud o Clubes 4H.

### ***Sección C*** - Percepción sobre la Educación Agrícola

Utilizando trece (13) aseveraciones se pretende determinar la percepción que tienen los alumnos de noveno grado acerca de la educación agrícola. De estas aseveraciones dos (2) son negativas, se utilizó este método para saber si los participantes leyeron cada una de las aseveraciones. Todas las preguntas presentadas en la sección serán medidas considerando la escala Likert con cinco descriptores desde totalmente de acuerdo representado por el número 5 hasta totalmente en desacuerdo representado por el número 1.

### ***Sección D*** - Proceso de Orientación y Consejería

La sección consta de cinco (5) aseveraciones que intentan determinar cuáles son las ideas de los estudiantes de noveno grado respecto a su proceso de orientación en relación a la educación agrícola. Todas las preguntas incluidas en esta sección van desde totalmente de acuerdo representado por el número 5 hasta totalmente en desacuerdo representado por el número 1.

### ***Sección E*** - Perfil Demográfico

La sección incluye variables demográficas tales como género, edad, lugar de residencia, y si tiene decidido continuar un curso de Educación Agrícola en la escuela superior. La misma incluye cuatro (4) preguntas.

## **Validación y Prueba de Confiabilidad**

Los cuestionarios han pasado por un proceso de validación en el cual participaron cuatro expertos en el tema (Apéndice E). La validez se obtiene mediante la opinión de expertos y al asegurarse que las dimensiones medidas por el instrumento son representativas del universo o dominio de las dimensiones de las variables de interés (Hernández, Fernández y Baptista, 2006).

La prueba de confiabilidad se calcula aplicando a los participantes la misma prueba dos veces y luego se obtiene un coeficiente de correlación entre las puntuaciones de ambas aplicaciones (Hernández, Fernández y Baptista, 2006). En este proceso de confiabilidad se administro el instrumento a 24 estudiantes de noveno grado, a un orientador escolar y a un maestro de salón hogar.

Para medir la confiabilidad del coeficiente de correlación que se obtiene después de las dos aplicaciones del instrumento de medición, se utilizó los datos sugeridos por Davis (1971) acerca de la magnitud de las correlaciones donde una correlación de 0.70 o más es una correlación muy fuerte, 0.50 a 0.69 es una correlación sustancial, 0.30 a 0.49 es una moderada, 0.10 a 0.29 es baja, 0.01 a 0.09 es una correlación insignificante y 0.00 no hay correlación. El coeficiente de correlación en las dos reparticiones suministradas a los estudiantes de noveno grado del distrito escolar de Villalba arrojó una puntuación de .394 según Davis (1971) es una correlación moderada. En las dos reparticiones suministradas al Orientador Escolar y al Maestro de Salón hogar de noveno grado del distrito escolar de Villalba la correlación dio un resultado de .435 lo que significa según Davis (1971) que es una correlación moderada.

## **Recolección de Información**

Para realizar el estudio se coordinó una visita a la Región Educativa de Ponce, con el fin de solicitar la autorización del Departamento de Educación (Apéndice A). Luego se validarán los cuestionarios por el panel de expertos (Apéndice E). Se visitó a los directores de las escuelas que participaran en el estudio con el fin de explicarles el propósito de la investigación y se le enseñó la carta de autorización de la directora regional Nilda Ortiz (Apéndice B). El siguiente paso fue la entrega de cartas a los orientadores escolares,

maestros de salón hogar de noveno grado y alumnos del mismo grado cuyo objetivo fue que conocieran de que trata la investigación y como se pueden beneficiar (Apéndice C). Se les entregaron permisos a los estudiantes para que sus padres aprueben que su hijo pueda participar en el estudio (Apéndice D), así como cartas de asentimiento para que el mismo estudiante apruebe si quiere participar en la investigación (Apéndice H). En la Universidad (RUM) los cuestionarios pasaron por el Comité de Protección de Seres Humanos en la Investigación el cual fue aprobado por el director de dicho Comité, Dr. Brian Muñoz (Apéndice I). Los cuestionarios tanto de los orientadores escolares y maestros de salón hogar de noveno grado (Apéndice F) como el de los alumnos del mismo grado (Apéndice G), se administraron en el periodo de salón hogar para que todos los participantes los contestaran a la vez.

### **Análisis de Información**

La información recogida mediante los cuestionarios a la muestra de estudio, se analizaron utilizando el programa de datos Excel 2007. El programa permite calcular el análisis estadístico correspondiente a estudios descriptivos como media, mediana, moda y medidas de dispersión como desviación estándar entre otros.

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS**

En este capítulo se presentarán los resultados que se obtuvieron a través de todo el estudio. Este estudio se ha dividido en partes que demostrarán los resultados arrojados referentes a características demográficas, conocimiento acerca de la educación agrícola, experiencia acerca de la educación agrícola y la agricultura, percepción acerca de la educación agrícola y el proceso de orientación y consejería de las distintas poblaciones. En este caso los estudiantes de noveno grado, orientadores escolares y maestros de salón hogar del distrito escolar de Villalba. Éstos respondieron a un análisis estadístico tipo descriptivo.

#### **Características Demográficas**

Los datos relacionados a características demográficas se refieren a las contestaciones dadas por los estudiantes de noveno grado (n=190), orientadores escolares y maestros de salón hogar (n=14) del distrito escolar de Villalba. Las características demográficas identificadas por los orientadores escolares y maestros de salón hogar son: género; edad; municipalidad de residencia; lugar de residencia; preparación académica, especialidad o concentración académica; y años de experiencia ya sea como maestro o como orientador. Las características demográficas relacionadas a los estudiantes son: género; edad; lugar de residencia; y si el estudiante tenía pensado continuar estudios de educación agrícola en la escuela Superior Vocacional de Villalba; y si dijo que si quién lo orientó.

## **Características Demográficas de los Orientadores escolares y Maestros de salón hogar del distrito escolar de Villalba, Puerto Rico**

### **Género**

De acuerdo a los datos presentados en la Tabla 1, se observa que el cincuenta (50) por ciento de los orientadores escolares y maestros de salón hogar que participaron en el estudio son de género femenino y cincuenta (50) por ciento de género masculino.

**Tabla 1**

### **Género de los Orientadores escolares y Maestros de salón hogar**

| Género        | Frecuencia (f) | Por ciento (%) |
|---------------|----------------|----------------|
| Femenino (1)  | 7              | 50             |
| Masculino (2) | 7              | 50             |
| Total         | 14             | 100            |

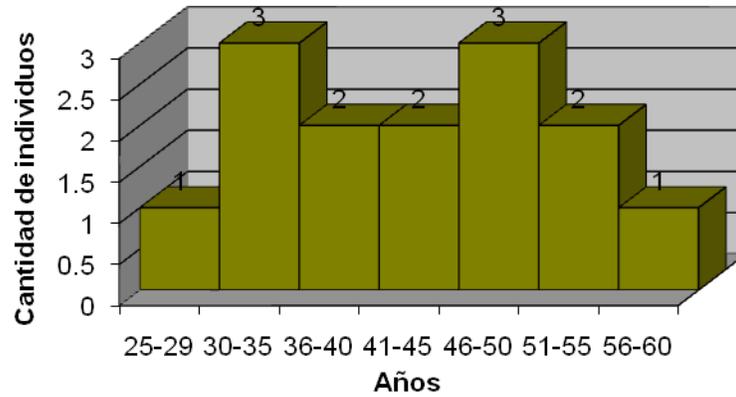
N= 14    Moda = 1

### **Edad de los Orientadores escolares y Maestros de salón hogar**

La información de la figura 1 muestra la edad de los Orientadores escolares y Maestros de salón hogar. La edad menor reportada fue 26 años y la mayor fue 59 años. La mayor cantidad de participantes indican estar entre las edades de 30-35 años y 46-50 años, siendo la edad promedio de 42 años de edad.

**Figura 1**

**Edad de los Orientadores escolares y Maestros de salón hogar**



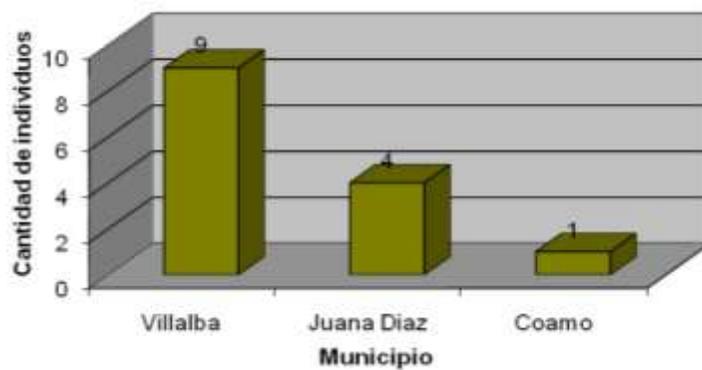
$\bar{x} = 42$  años

**Municipalidad de Residencia de los Orientadores escolares y Maestros de salón hogar**

La información de la figura 2 muestra donde residen los Orientadores escolares y Maestros de salón hogar. La mayoría de estos viven en Villalba, Puerto Rico.

**Figura 2**

**Municipalidad de Residencia de los Orientadores escolares y Maestros de salón hogar**



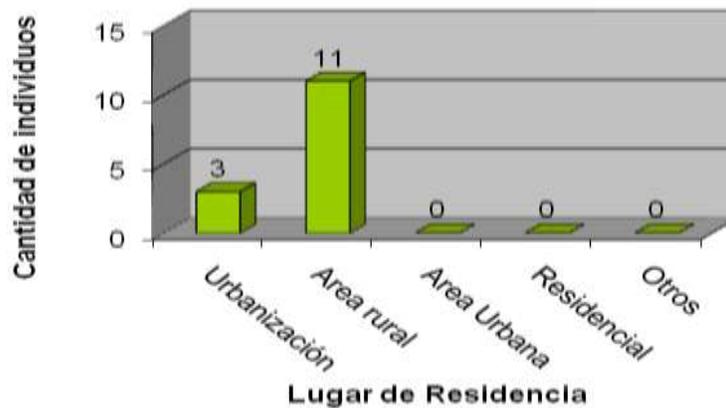
N= 14

## Lugar de Residencia

La figura 3 muestra el lugar de residencia de los Orientadores escolares y Maestros de salón hogar. Según la grafica la mayoría vive en área rural o campo.

**Figura 3**

**Lugar de Residencia de Orientadores Escolares y Maestros de salón hogar**



N= 14    Moda= área rural

La Tabla 2 muestra la preparación académica y especialidad o concentración de los Orientadores escolares y Maestros de salón hogar. La mayoría de los participantes posee maestría en sus respectivas preparaciones académicas.

**Tabla 2**

**Preparación Académica y Especialidad o Concentración**

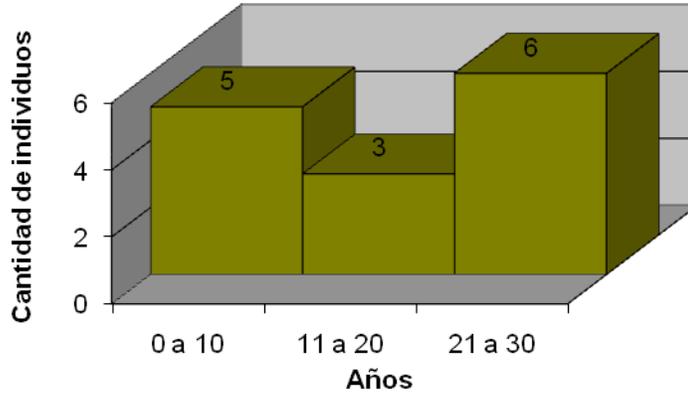
| Preparación Académica | Frecuencia (f) | Concentración  |
|-----------------------|----------------|--|
| Bachillerato (1)      | 6              | Historia, Ingles, Química y<br>Ciencia                   |
| Maestría (2)          | 8              | Orientación y Consejería,<br>Matemática, Ciencia, Inglés |
| Doctorado (3)         | 0              | -  |
| Otro (4)              | 0              | -  |
| <i>Total</i>          | 14             | -  |

N= 14    Moda = 2

La Figura 4 muestra los años de experiencias como Orientador escolar y Maestros de salón hogar y la mayoría tiene más de 21 años de experiencia. El promedio de años es de 17 años. Siendo la experiencia menor informada de tres (3) años y la mayor de 29 años.

**Figura 4**

**Años de Experiencias como Orientador escolar o Maestro de salón hogar**



N= 14  $\bar{x}$ =21 año

**Características Demográficas de los Estudiantes de noveno grado del distrito escolar de Villalba**

La información presentada en la Tabla 3 muestra que más de la mitad (59.2%) de la población es del género femenino. En este estudio participaron 190 estudiantes pero 184 estudiantes fueron los que contestaron esta pregunta.

**Tabla 3**

**Género de los Estudiantes de noveno grado**

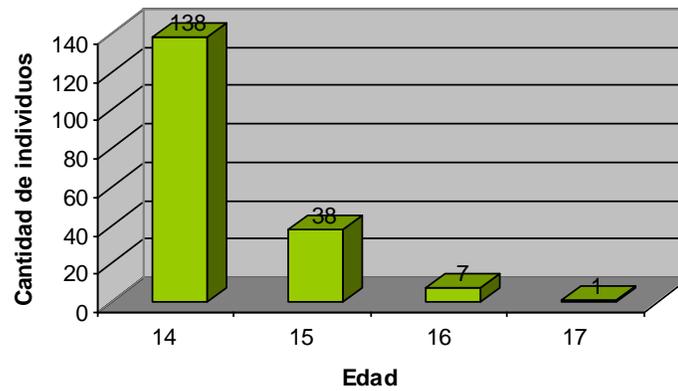
| Genero        | Frecuencia (f) | Por Ciento |
|---------------|----------------|------------|
| Femenino (1)  | 109            | 59.2       |
| Masculino (2) | 75             | 40.8       |
| Total         | 184            | 100        |

N= 184 Moda = 1

La figura 5 se observa que la mayoría de los estudiantes tienen 14 años de edad. Siendo la edad promedio de 14.3 años.

**Figura 5**

**Edad de los Estudiantes de Noveno Grado**

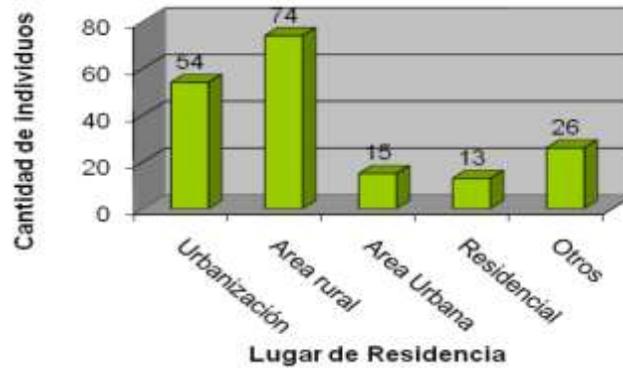


N= 184     $\bar{x}$ = 14.3 años

La información contenida en la figura 6 muestra que la mayoría de los estudiantes viven en zonas rurales, seguido por las urbanizaciones. La premisa “otros” corresponde a barrios, barriadas, apartamentos del municipio entre otros.

**Figura 6**

**Lugar de Residencia de los Estudiantes de Noveno Grado**



N= 182    Moda= área rural

Conforme a la información de la Tabla 4 sólo 10.4 por ciento de los encuestados indicó que ha decidido continuar un curso de Educación Agrícola en la Escuela Superior Vocacional de Villalba. Los que dijeron “Sí” que sólo fueron diez de 190 estudiantes, en la pregunta “¿Quién te Oriento?”, contestaron: por interés propio, la orientadora de la Vocacional, mi vecino, el director, la orientadora, club 4H y no he decidido.

**Tabla 4**

**¿Tienes decidido continuar un curso de Educación Agrícola en la Escuela Superior Vocacional de Villalba?**

|        | Frecuencia (f) | Por Ciento |
|--------|----------------|------------|
| Si (1) | 19             | 10.4       |
| No (2) | 164            | 89.6       |
| Total  | 183            | 100        |

N= 183    Moda = 2

## **Conocimiento sobre la Educación Agrícola**

Esta primera sección del cuestionario es similar a una prueba corta donde cada alternativa tiene el valor de un punto. Con la selección correcta de la mejor alternativa, se pretendió determinar cuál es el conocimiento que tiene toda esta población acerca de la Educación Agrícola. Esta parte es la misma en los cuestionarios dirigidos a los orientadores y maestros como el de los estudiantes.

La Tabla 5 muestra que los Orientadores escolares y los Maestros de salón hogar obtuvieron puntuaciones entre 2 a 6 puntos siendo 4.4 la puntuación media. Esto significa que obtuvieron una calificación de 4.4/10 y eso sugiere pobre o poco conocimiento. Se puede inferir que éstos no tienen conocimiento de lo que es el Programa de Educación Agrícola y sus ofrecimientos vocacionales.

**Tabla 5****Conocimiento sobre la Educación Agrícola de Orientadores escolares y Maestro de salón hogar**

| Calificación | Frecuencia (f) | Puntuación Total |
|--------------|----------------|------------------|
| 10           | 0              | 0                |
| 9            | 0              | 0                |
| 8            | 0              | 0                |
| 7            | 0              | 0                |
| 6            | 3              | 18               |
| 5            | 5              | 25               |
| 4            | 2              | 8                |
| 3            | 3              | 9                |
| 2            | 1              | 2                |
| 1            | 0              | 0                |
| 0            | 0              | 0                |
| Total        | 14             | 62               |

N= 14    Media = 4.4

La Tabla 6 muestra que los Estudiantes de noveno grado obtuvieron puntuaciones entre 0 a 7 puntos siendo 2.7 la media. Esto significa que obtuvieron una calificación de 2.7/10 y eso sugiere muy pobre o ningún conocimiento. Se puede decir que estos no tienen idea alguna de lo que es el programa de Educación Agrícola y sus ofrecimientos vocacionales.

**Tabla 6**

**Conocimiento sobre la Educación Agrícola de Estudiantes de Noveno Grado**

| Calificación | Frecuencia (f) | Puntuación Total |
|--------------|----------------|------------------|
| 10           | 0              | 0                |
| 9            | 0              | 0                |
| 8            | 0              | 0                |
| 7            | 2              | 14               |
| 6            | 3              | 18               |
| 5            | 13             | 65               |
| 4            | 27             | 108              |
| 3            | 58             | 174              |
| 2            | 51             | 102              |
| 1            | 31             | 31               |
| 0            | 5              | 0                |
| Total        | 190            | 512              |

N= 190    Media = 2.7

**Experiencia acerca de la Educación Agrícola y la Agricultura**

Mediante seis (6) preguntas, dos (2) de ellas abiertas y cuatro (4) cerradas se interrogó a los Orientadores escolares y Maestros de salón hogar su experiencia acerca de la educación agrícola y la agricultura. Los estudiantes de Noveno grado tienen tres (3) preguntas cerradas y dos (2) abiertas.

## **Orientadores escolares y Maestros de salón hogar**

La información presentada en la Tabla 7 muestra que la mayoría de los participantes (71.4%), no conocen el programa de Educación Agrícola. De los tres (3) Orientadores escolares uno (1) no conoce el Programa de Educación Agrícola.

**Tabla 7**

### **¿Conoces el Programa de Educación Agrícola?**

|        | Frecuencia (f) | Por Ciento |
|--------|----------------|------------|
| Si (1) | 4              | 28.6       |
| No (2) | 10             | 71.4       |
| Total  | 14             | 100        |

N= 14    Moda = 2

### **¿Su experiencia acerca de los cursos de Educación Agrícola ha sido favorable?**

En esta pregunta, la mayoría de los participantes contestaron que no conocen la educación agrícola, que nunca han tenido ningún tipo de experiencia, que no aplica, no tome el curso. Un (1) participante dijo que “Sí” por que ayudan a fortalecer destrezas técnicas.

La información de la Tabla 8 muestra que todos los participantes están interesados en recibir orientación acerca del programa de Educación Agrícola.

**Tabla 8**

**¿Necesita recibir orientación acerca del Programa?**

|        | Frecuencia (f) | Por Ciento |
|--------|----------------|------------|
| Si (1) | 14             | 100        |
| No (2) | 0              | 0          |
| Total  | 14             | 100        |

N= 14    Moda = 1

La información de la Tabla 9 muestra que todos los participantes recomendarían el programa de educación agrícola.

**Tabla 9**

**¿Recomendaría el Programa de Educación Agrícola a los estudiantes de noveno grado?**

|        | Frecuencia (f) | Por Ciento |
|--------|----------------|------------|
| Si (1) | 14             | 100        |
| No (2) | 0              | 0          |
| Total  | 14             | 100        |

N= 14    Moda = 1

En la siguiente pregunta para saber cuál ha sido el tipo de experiencia o contacto con la agricultura, los participantes tenían la opción de marcar más de una respuesta. Cada uno de estos participantes marco más de una opción relacionada a cómo había adquirido alguna experiencia o contacto con la agricultura. De acuerdo con la Tabla 10 el conocer personas que poseen fincas fue donde los Maestros de salón hogar y Orientadores escolares indicaron

tener más experiencia respecto a la agricultura. Seguido por, “Uno de mis padres o familiares ah sido agricultor o posee finca”.

**Tabla 10**

**¿Cuál ha sido su experiencia o contacto con la agricultura?**

| Tipo de Experiencia   | N  |
|---|----|
| Conozco personas que poseen fincas (1)                                  | 12 |
| Vivo en un área o zona rural agrícola (2)                               | 8  |
| Uno de mis padres o familiares ha sido agricultor o posee una finca (3) | 10 |
| He vivido en una finca o poseo una (4)                                  | 4  |
| He participado de actividades de Programas de Juventud y clubes 4H (5)  | 6  |
| Nunca he estado en contacto con la agricultura (6)                      | 0  |

Moda = 1

La información de la Tabla 11 muestra que la mayoría de los orientadores y maestros (92%) no ha tomado cursos de agricultura o en un área relacionada.

**Tabla 11**

**¿Ha tomado seminarios o cursos de agricultura o en un área relacionada?**

|        | Frecuencia (f) | Por Ciento |
|--------|----------------|------------|
| Si (1) | 1              | 7.2        |
| No (2) | 13             | 92.8       |
| Total  | 14             | 100        |

N= 14    Moda = 2

**Estudiantes de Noveno grado (Experiencia acerca de la Educación Agrícola y la Agricultura)**

Según la Tabla 12, la mayoría de los estudiantes de noveno grado (74%) del distrito escolar de Villalba no tiene conocimiento acerca del Programa de Educación Agrícola.

**Tabla 12**

**¿Tienes Conocimiento sobre el Programa de Educación Agrícola?**

|        | Frecuencia (f) | Por Ciento |
|--------|----------------|------------|
| Si (1) | 50             | 26         |
| No (2) | 140            | 74         |
| Total  | 190            | 100        |

N= 190    Moda = 2

La información en la Tabla 13 muestra que la mayoría de los estudiantes de noveno grado (66%) no tiene interés de matricularse en cursos de Educación Agrícola.

**Tabla 13**

**¿Te interesaría matricularte en cursos de Educación Agrícola?**

|        | Frecuencia (f) | Por Ciento |
|--------|----------------|------------|
| Si (1) | 64             | 34         |
| No (2) | 125            | 66         |
| Total  | 189            | 100        |

N= 189    Moda = 2

La información en la Tabla 14 muestra que la mayoría de los estudiantes (70%), los padres de estos no poseen fincas ni negocios agrícolas. Los que contestaron “Si” (30%) en la Tabla 14, se les pidió que mencionaran en qué consistía esa finca o negocio agrícola. Estos mencionaron: frutos, vegetales, hortalizas, viandas, maleza, verduras, aguacate, gandul, calabaza, yautía, café, habichuela, guineo, plátano, ñame, ornamentales, tomate, ganadería, mango y china.

**Tabla 14**

**¿Posee usted o sus padres alguna finca o negocio agrícola?**

|        | Frecuencia (f) | Por Ciento |
|--------|----------------|------------|
| Si (1) | 57             | 30         |
| No (2) | 132            | 70         |
| Total  | 189            | 100        |

N= 189    Moda = 2

En la siguiente pregunta para saber cuál ha sido el tipo de experiencia o contacto con la agricultura, los estudiantes tenían la opción de marcar más de una respuesta. Cada uno de estos participantes marcó más de una opción relacionada ha como había adquirido alguna experiencia o contacto con la agricultura. De acuerdo con la Tabla 15 el conocer personas que poseen fincas fue donde los Estudiantes indicaron tener más experiencia respecto a la agricultura. Seguido por, “Uno de mis padres o familiares ah sido agricultor o posee finca”.

**Tabla 15**

**¿Cuál ha sido su experiencia o contacto con la agricultura?**

| Tipo de Experiencia   | N   |
|---|-----|
| Conozco personas que poseen fincas (1)                                  | 154 |
| Vivo en un área o zona rural agrícola (2)                               | 57  |
| Uno de mis padres o familiares ha sido agricultor o posee una finca (3) | 109 |
| He vivido en una finca o poseo una (4)                                  | 44  |
| He participado de actividades de Programas de Juventud y clubes 4H (5)  | 45  |
| Nunca he estado en contacto con la agricultura (6)                      | 33  |

Moda = 1

**Percepción acerca de la Educación Agrícola para Orientadores escolares y Maestro de salón hogar**

En esta sección del cuestionario, utilizando distintas aseveraciones se pretende determinar la percepción que tienen los Orientadores escolares y Maestros de salón hogar con respecto a tener el Programa de Educación Agrícola en las escuelas intermedias del

pueblo de Villalba. Todas las preguntas de la sección fueron medidas utilizando la escala Likert con cinco descriptores (totalmente en desacuerdo #1, en desacuerdo #2, neutral #3, de acuerdo #4 y totalmente de acuerdo #5).

De acuerdo a la Tabla 16 se encontró que los Orientadores y los Maestros de salón hogar tienen una percepción neutral ( $\bar{x}$ = 3.45,  $sd$ = 0.75) con respecto a que las escuelas deben tener un programa de Educación Agrícolas. Pero específicamente están totalmente de acuerdo que este programa es una influencia positiva para la comunidad y que la imagen de la agricultura es positiva a través de este programa ( $\bar{x}$ = 4.86,  $sd$ = .36). Además, entienden que sería importante tener el programa en las escuelas porque es una alternativa beneficiosa para los estudiantes ya que los cursos son un vehículo efectivo para la integración de destrezas vocacionales y técnicas ( $\bar{x}$ = 4.57,  $sd$ = .85). Por lo que puntualizan en que todos los estudiantes deben tomar por lo menos un curso ( $\bar{x}$ = 4.29,  $sd$ = .99), ya que refuerza y fomenta el aprendizaje en cursos académicos ( $\bar{x}$ = 4.07,  $sd$ = .83). Los Orientadores y Maestros de salón hogar están totalmente en desacuerdo con que la Educación Agrícola no es necesaria en las escuelas ( $\bar{x}$ = 1.21,  $sd$ = .43), por otro lado están de acuerdo en que es significativa para los estudiantes, independientemente de su habilidad académica ( $\bar{x}$ = 4.07,  $sd$ = .92).

**Tabla 16**

**Percepción acerca de la Educación Agrícola (Orientadores escolares y Maestro de salón hogar)**

| <b>Aseveración</b>  | <b>(N)</b> | <b>Media</b>     | <b>SD</b> |
|---|------------|------------------|-----------|
| 17. El Programa de Educación Agrícola es beneficioso como alternativa para los estudiantes.                             | 14         | 4.79             | .43       |
| 18. Sería importante tener el programa de educación agrícola en la escuela.   | 14         | 4.64             | .50       |
| 19. Los cursos de Educación Agrícola son un vehículo efectivo para la integración de destrezas vocacionales y técnicas. | 14         | 4.57             | .85       |
| 20. La Educación Agrícola no es necesaria en las escuelas.  | 14         | 1.21             | .43       |
| 21. Los cursos de Educación Agrícola no son un componente importante del currículo en las escuelas.                     | 14         | 1.36             | .50       |
| 22. El Programa de Educación Agrícola no debe ser considerado como una alternativa de estudio.                          | 14         | 1.36             | .84       |
| 23. El Programa de Educación Agrícola es una influencia positiva para la comunidad                                      | 14         | 4.86             | .36       |
| 24. A través del Programa de Educación Agrícola la imagen de la agricultura es positiva.                                | 14         | 4.86             | .36       |
| 25. Todos los estudiantes deben tomar por lo menos un curso de Educación Agrícola.                                      | 14         | 4.29             | .99       |
| 26. La Educación Agrícola es una que tiene futuro.  | 14         | 4.14             | 1.10      |
| 27. La imagen de los cursos de Educación Agrícola han mejorado en los últimos tiempos.                                  | 14         | 3.35             | 1.15      |
| 28. La Educación Agrícola provee una fuerza laboral educada y adiestrada.   | 14         | 4.07             | 1.00      |
| 29. La Educación Agrícola es significativa para los estudiantes, independientemente de su habilidad académica.          | 14         | 4.07             | .92       |
| 30. La educación en agricultura refuerza y fomenta el aprendizaje en cursos académicos.                                 | 14         | 4.07             | .83       |
| 31. La Educación Agrícola provee competencias a los estudiantes para que tengan éxito en la universidad.                | 14         | 3.86             | .77       |
| 32. Los estudiantes que toman Educación Agrícola son menos capacitados académicamente.                                  | 14         | 1.57             | .94       |
| 33. La Educación Agrícola se fomenta en estudiantes que no estudiarán en la universidad.                                | 14         | 1.64             | .74       |
| Percepción general  |            | $\bar{x} = 3.45$ | sd= .75   |

## **Percepción acerca de la Educación Agrícola de Estudiantes de noveno grado**

La información presentada en la tabla 17 muestra distintas aseveraciones en las cuales se pretende determinar la percepción que tienen los estudiantes de noveno grado con respecto a tener el programa de Educación Agrícola en las escuelas intermedias del pueblo de Villalba. Todas las preguntas de la sección fueron medidas utilizando la escala Likert con cinco descriptores (totalmente en desacuerdo #1, en desacuerdo #2, neutral #3, de acuerdo #4 y totalmente de acuerdo #5). De acuerdo a las respuestas provistas en esta sección los estudiantes de noveno grado del pueblo de Villalba tienen una percepción neutral ( $\bar{x}= 3.43$ ,  $sd= 1.11$ ) respecto a tener el programa de Educación Agrícola en las escuelas intermedias del pueblo de Villalba. Estos están de acuerdo en que sería importante tener el programa de Educación Agrícola en la escuela ( $\bar{x}= 3.72$ ,  $sd= 1.14$ ), ya que es beneficioso como alternativa para los estudiantes ( $\bar{x}= 3.85$ ,  $sd= 1.08$ ). Además este es una influencia positiva para la comunidad ( $\bar{x}= 4.07$ ,  $sd= 1.05$ ) y la imagen de la agricultura es positiva a través del programa ( $\bar{x}= 4.05$ ,  $sd= 1.00$ ). También están de acuerdo con que la educación agrícola es una que tiene futuro ( $\bar{x}= 3.75$ ,  $sd= 1.11$ ) y provee competencias a los estudiantes para que tengan éxito en la universidad ( $\bar{x}= 3.54$ ,  $sd= 1.15$ ). Por otro lado están en desacuerdo en que la educación agrícola no es necesarias en las escuelas ( $\bar{x}= 2.21$ ,  $sd= 1.16$ ) y no pueda ser considerada como una alternativa de estudio ( $\bar{x}= 2.33$ ,  $sd= 1.31$ ).

**Tabla 17****Percepción acerca de la Educación Agrícola (Estudiantes de noveno grado)**

| <b>Aseveración</b>   | <b>(N)</b>       | <b>Media</b> | <b>SD</b> |
|--|------------------|--------------|-----------|
| 16. El Programa de Educación Agrícola es beneficioso como alternativa para los estudiantes.                    | 185              | 3.85         | 1.08      |
| 17. Sería importante tener el programa de educación agrícola en la escuela.                                    | 185              | 3.72         | 1.14      |
| 18. La Educación Agrícola no es necesaria en las escuelas.   | 185              | 2.21         | 1.16      |
| 19. Los cursos de Educación Agrícola son un componente importante del currículo en las escuelas.               | 185              | 3.45         | 1.11      |
| 20. El Programa de Educación Agrícola no debe ser considerado como una alternativa de estudio.                 | 183              | 2.33         | 1.31      |
| 21. El Programa de Educación Agrícola es una influencia positiva para la comunidad.                            | 183              | 4.07         | 1.05      |
| 22. A través del Programa de Educación Agrícola la imagen acerca de la agricultura es positiva.                | 183              | 4.05         | 1.00      |
| 23. Todos los estudiantes deben tomar por lo menos un curso de Educación Agrícola.                             | 183              | 3.33         | 1.18      |
| 24. La Educación Agrícola es un área que tiene futuro.   | 183              | 3.75         | 1.11      |
| 25. La imagen de los cursos de Educación Agrícola han mejorado en los últimos tiempos.                         | 183              | 3.41         | 1.07      |
| 26. La Educación Agrícola es significativa para los estudiantes, independientemente de su habilidad académica. | 183              | 3.43         | 1.00      |
| 27. La Educación Agrícola refuerza y fomenta el aprendizaje en cursos académicos.                              | 183              | 3.49         | 1.03      |
| Percepción general   | $\bar{x} = 3.43$ | sd= 1.11     |           |

**Proceso de Orientación y Consejería (Orientadores escolares y Maestros de salón hogar)**

En esta sección del cuestionario, utilizando distintas aseveraciones se pretende determinar si los Orientadores escolares y Maestros de salón hogar le recomiendan el programa de Educación Agrícola en las escuelas intermedias del pueblo de Villalba. Todas las preguntas de la sección fueron medidas utilizando la escala Likert con cinco descriptores (totalmente en desacuerdo #1, en desacuerdo #2, neutral #3, de acuerdo #4 y totalmente de acuerdo #5).

Los datos presentados en la tabla 18 muestran que los orientadores escolares y maestros de salón hogar están de acuerdo respecto a recomendarles a los estudiantes de noveno grado el programa de Educación Agrícola ( $\bar{x}$ = 3.92,  $sd$ = .82). Pero específicamente están totalmente de acuerdo en que las escuelas intermedias deben proveer orientación para que los estudiantes conozcan los programas académicos que ofrecen ( $\bar{x}$ = 4.64,  $sd$ = .50), además le recomendarían a los alumnos un análisis de destrezas e intereses que le pueda llevar a decidir una ocupación agrícola como una meta ocupacional y profesional ( $\bar{x}$ = 4.64,  $sd$ = .63). Los Orientadores escolares y Maestros de salón hogar puntualizan en que tanto los alumnos interesados en las ciencias como todos los alumnos del país deben recibir orientación referente al mundo del trabajo agrícola y ocupaciones agrícolas ( $\bar{x}$ = 4.43,  $sd$ = .51). Estos están neutrales referente a que los varones se interesan más en las ocupaciones agrícolas que las féminas ( $\bar{x}$ = 3.14,  $sd$ = 1.02). También están neutrales en que los estudiantes reciben orientación sobre educación agrícola sin importar su expediente académico ( $\bar{x}$ = 2.93,  $sd$ = 1.64).

**Tabla 18**

**Proceso de Orientación y Consejería (Orientadores escolares y Maestros de salón hogar)**

| <b>Aseveración</b>  | <b>(N)</b>       | <b>Media</b> | <b>SD</b> |
|---|------------------|--------------|-----------|
| 34. Un estudiante del noveno grado de secundaria debe tener alguna experiencia en Educación Agrícola.   | 14               | 4.21         | .70       |
| 35. La escuela intermedia deben proveer orientación para que los estudiantes conozcan los programas académicos que ofrecen.   | 14               | 4.64         | .50       |
| 36. En Puerto Rico la educación agrícola es funcional en la preparación de alumnos interesados en la agricultura.   | 14               | 3.86         | .95       |
| 37. Tiene una idea cabal de las aportaciones de la agricultura al desarrollo socioeconómico del país.   | 14               | 4            | .68       |
| 38. ¿Le recomendaría a un alumno un análisis de destrezas e intereses que le pueda llevar a decidir una ocupación agrícola como una meta ocupacional y profesional? | 14               | 4.64         | .63       |
| 39. Los alumnos residentes en las zonas rurales deben ser orientados para que tomen cursos de Educación Agrícola.   | 14               | 4.07         | .92       |
| 40. La Educación Agrícola provee destrezas ocupacionales y tecnológicas.  | 14               | 4.14         | .53       |
| 41. Los varones se interesan más en las ocupaciones agrícolas que las femeninas.  | 14               | 3.14         | 1.02      |
| 42. Todos los alumnos del país deben recibir orientación referente al mundo del trabajo agrícola en la escuela intermedia.  | 14               | 4.43         | .51       |
| 43. A los alumnos interesados en las ciencias se le debe orientar respecto en las ocupaciones en agricultura.   | 14               | 4.43         | .51       |
| 44. Los alumnos que demuestren capacidades e intereses hacia la agricultura se les ofrecen actividades relacionadas al mundo del trabajo agrícola.                  | 14               | 2.92         | 1.23      |
| 45. ¿Sus prioridades para orientación vocacional, a los alumnos incluyen los niveles técnicos, tecnológicos y científicos de la agricultura.                        | 14               | 3.57         | .85       |
| 46. Los estudiantes reciben orientación sobre educación agrícola sin importar su expediente académico.  | 14               | 2.93         | 1.64      |
| Proceso de Orientación y Consejería en general  | $\bar{x}$ = 3.92 | sd= .82      |           |

## **Proceso de Orientación y Consejería (Estudiantes de Noveno Grado)**

Las aseveraciones presentadas en esta sección del cuestionario, pretenden determinar si a los estudiantes de noveno grado de las escuelas intermedias del pueblo de Villalba los Orientadores escolares y Maestros de salón hogar les recomiendan el programa de Educación Agrícola. Todas las preguntas de la sección fueron medidas utilizando la escala Likert con cinco descriptores (totalmente en desacuerdo #1, en desacuerdo #2, neutral #3, de acuerdo #4 y totalmente de acuerdo #5).

La información presentada en la tabla 19 muestra que los estudiantes de noveno grado están neutrales referente a si sus Orientadores escolares y Maestros de salón hogar le recomiendan el programa de Educación Agrícola ( $\bar{x}$ = 3.36,  $sd$ = 1.20). Específicamente los estudiantes de noveno grado están de acuerdo con que deben ser orientados respecto al programa de educación agrícola ( $\bar{x}$ = 3.66,  $sd$ = 1.21). También están de acuerdo en que se les debe orientar para que puedan tomar decisiones informadas sobre estudios vocacionales y técnicos de agricultura en la escuela al nivel superior ( $\bar{x}$ = 3.98,  $sd$ = 1.17). Por otro lado están neutrales respecto a si se les ha recomendado un análisis de habilidades e intereses que los pueda llevar a decidirse por el mundo del trabajo agrícola como alternativa ocupacional ( $\bar{x}$ = 2.78,  $sd$ = 1.13). Además están neutrales referente si se les ha orientado acerca de las ocupaciones agrícolas a niveles técnicos, tecnológicos y profesionales ( $\bar{x}$ = 2.75,  $sd$ = 1.37).

**Tabla 19****Proceso de Orientación y Consejería (Estudiantes de noveno grado)**

| <b>Aseveración</b>   | <b>(N)</b>      | <b>Media</b> | <b>SD</b> |
|--|-----------------|--------------|-----------|
| 29. Los estudiantes de la zona rural deben ser orientados respecto al Programa de Educación Agrícola.  | 183             | 3.66         | 1.21      |
| 30. ¿Te han recomendado un análisis de habilidades e intereses que te pueda llevar a decidir por el mundo del trabajo agrícola como alternativa ocupacional? | 183             | 2.78         | 1.13      |
| 31. Más estudiantes deben ser orientados para matricularse en los programas relacionados a la agricultura.   | 183             | 3.64         | 1.13      |
| 32. ¿Te han orientado acerca de las ocupaciones agrícolas a niveles técnicos, tecnológicos y profesionales?  | 183             | 2.75         | 1.37      |
| Proceso de Orientación y Consejería en general   | $\bar{x}= 3.36$ | sd= 1.20     |           |

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIÓN, RECOMENDACIONES E IMPLICACIONES

En esta investigación se buscó establecer el conocimiento y la percepción que tienen los Orientadores escolares, Maestros de salón hogar del noveno grado y alumnos del mismo grado del distrito escolar de Villalba referente a la Educación Agrícola.

En este capítulo se indicaran las conclusiones del estudio. Finalizando con las recomendaciones e implicaciones sugeridas por el investigador.

Basado en los objetivos de estudio, esta investigación llegó a las siguientes

#### **Conclusiones:**

1. Los Orientadores escolares del municipio de Villalba todos son féminas de 48 años de edad, residentes del pueblo de Villalba, Puerto Rico. La mayoría de estas viven en zonas rurales, todas tienen maestría en orientación y consejería con aproximadamente 19 años de experiencia. El conocer personas que poseen fincas es la experiencia en agricultura más común. Estos datos abundan en formación a los encontrados por Santiago (2001) y Román (2007). La investigación de Santiago (2001) donde participaron orientadores escolares de San Juan, Puerto Rico; la experiencia en agricultura de los orientadores fue adquirida escuchando a personas mencionar alguna información relacionada a la misma. Por otro lado la investigación de Román (2007) que participaron orientadores escolares de Arecibo, Puerto Rico un 50 por ciento de estos no tenían ningún tipo de experiencia en agricultura y el otro 50 por ciento su experiencia era porque sus padres están relacionados a algún sector de la industria agrícola.

2. Los Maestros de salón hogar del municipio de Villalba son en su mayoría masculinos de 42 años de edad del pueblo de Villalba, Puerto Rico. La mayoría de estos viven en zonas rurales, su preparación académica es de bachillerato con aproximadamente 17 años de experiencia. El conocer personas que poseen fincas es la experiencia en agricultura más común. Estos datos abundan en formación a los encontrados en la investigación de Abreu (2007) con maestros del pueblo de Isabela, Puerto Rico; el tener padres directamente relacionados al sector agrícola fue su mayor experiencia en agricultura.
3. Los estudiantes de noveno grado del distrito escolar de Villalba en su mayoría son féminas de 14 años de edad que viven en zonas rurales. El conocer personas que poseen fincas es la experiencia en agricultura más común. No fue así en el estudio de Santiago (2001) que investigó estudiantes de San Juan, Puerto Rico; en donde la mayoría de estos no tenían ningún tipo de experiencia con la agricultura, los que si la poseen la adquirieron escuchando a personas mencionar alguna información relacionada a la misma.
4. El conocimiento de los Orientadores escolares acerca de la educación agrícola es pobre. De tres orientadores que participaron en este estudio dos conocen el programa de Educación Agrícola pero los tres mencionaron que necesitaban recibir orientación acerca del mismo. Similar al estudio de Woodard y Herren (1995) en su investigación realizada en Georgia con 170 orientadores escolares estos orientadores al igual que los orientadores escolares participantes de esta investigación mencionaron estar desinformados acerca de los programas que ofrecía la Educación Agrícola. Anterior a este resultado se había planteado que la mayor función de los

orientadores escolares es promover los programas de carreras en las escuelas, estos deben tener un entendimiento y familiaridad con las diversas clases de trabajo y los cambios que caracterizan el ambiente laboral (Flum & Oppenheimer, 1988). O sea que los orientadores deben conocer en detalles los programas de carreras ya sea de educación agrícola como de otros programas. Saber los diversos tipos de trabajo de cada programa para que en momento que el estudiante le pregunte este pueda contestarle con total seguridad.

5. El conocimiento de los Maestros de salón acerca de la educación agrícola es pobre. De diez maestros de salón hogar que participaron en este estudio dos conocían el programa de Educación Agrícola y ocho no lo conocían pero al igual que los orientadores escolares todos mencionaron que necesitaban recibir orientación acerca del mismo. Los maestros al igual que los orientadores deben tener claro los distintos programas y ofrecimientos los cuales los estudiantes tienen disponibles dentro de su pueblo. Para así llevarle charlas, orientaciones, talleres que puedan despertar en ellos curiosidades que les ayuden a seleccionar una carrera de su gusto.
6. El conocimiento de los Alumnos del noveno grado del municipio de Villalba acerca de la educación agrícola es muy pobre o ninguno. De 190 estudiantes de noveno grado participantes de este estudio 74 por ciento mencionó que no conocen el programa de Educación Agrícola y 26 por ciento mencionó que si conocían este programa. No fue así en la investigación de Román (2007) los estudiantes indicaron estar neutrales respecto al conocimiento en Ciencias Agrícolas. Los alumnos deben conocer los diferentes programas y ofrecimiento académicos dentro de su pueblo o localidad. Anterior se había planteado que el impacto del contexto y elecciones que

tienen que hacer este estudiante le da forma a su trayectoria hacia la adultez (Erickson, 1994). Es por eso que tiene gran significado orientar a jóvenes con el fin de dirigirlos a hacer la mejor selección para su vida en escuela superior.

7. La percepción de los Orientadores escolares acerca de la educación agrícola es neutral, pero al tener poco conocimiento no la promueven. Similar a este resultado fue el estudio de Santiago (2001) y el de Rivera (2005) se reportó que los orientadores mantienen una percepción neutral con relación al campo de las Ciencias Agrícolas. Al estos orientadores no tener ningún tipo de observaciones, ideas, comentarios de otras personas ni experiencias personales hacen neutral su percepción.
8. La percepción de los Maestros de salón hogar acerca de la educación agrícola es neutral. En el estudio de Howard (1999) como en el de Abreu (2007) los maestros con buena percepción tenían un historial familiar relacionada con la actividad agrícola que influía su percepción. La diferencia en este estudio es que los maestros no han tenido experiencia directamente con la educación agrícola. Además no sabían que en el pueblo de Villalba se cuenta con este programa a nivel de escuela superior.
9. La percepción de los estudiantes de noveno grado acerca de la educación agrícola es Neutral. Resultados similares fueron encontrados en los estudios de Santiago (2001) y Román (2007) los estudiantes indicaron tener una percepción neutral respecto a las Ciencias Agrícola. Al igual que el estudio de Howard (1999) que se mencionó anteriormente los estudiantes perciben la agricultura como importante para su existencia pero no tenían intención de estudiar o perseguir una carrera en agricultura.
10. Los Orientadores escolares y los Maestros de salón hogar están de acuerdo en promover el Programa de educación agrícola. En el estudio de Rivera (2005) los

orientadores se sienten inseguros con respecto a orientar y recomendar las Ciencias Agrícolas como estudio profesional ya que no tienen los recursos necesarios para una orientación eficaz. Al igual que el estudio de Woodard y Herren (1995) antes mencionado los orientadores escolares mencionaban que estaban indecisos al orientar a los alumnos para que se matriculen en los cursos de agricultura, ya que estaban desinformados acerca de los programas que ofrecía la educación agrícola. Los Orientadores escolares de Villalba tienen que orientarse respecto al Programa de Educación Agrícola ya que en pueblo existen profesionales, instalaciones y equipo que le puede servir de provecho a estudiantes que se interesen en el mismo programa.

11. Los Estudiantes de noveno grado del municipio de Villalba mencionaron que la promoción del Programa de Educación Agrícola por parte de los orientadores escolares y maestros de salón hogar es neutral. O sea que la orientación por parte de su orientador escolar o maestro de salón hogar no es muy efectiva. Se puede llegar a la misma conclusión de Dobbins, King, Fravel, Kneels y Covington (2002) en su estudio con 90 estudiantes de South Carolina. Expresaron que la falta de educación sobre la agricultura y las diversas carreras los mantuvo alejados de elegir algún tipo de carreras relacionadas. No reconocían que había otras ramas dentro de la agricultura. Ellos determinaron que si hubiesen conocido sobre otras carreras en la agricultura que no fuera cultivar, hubiesen estado más inclinados a elegir una carrera en este campo. Lo mismo hubiese sucedido con los estudiantes de noveno grado del distrito escolar de Villalba referente al Programa de Educación Agrícola. Si estos hubiesen conocido las diferentes áreas dentro de este programa se hubiesen inclinado más a matricularse en el mismo.

## **Recomendaciones:**

1. El Programa de Educación Agrícola del Departamento de Educación de Puerto Rico debe dar prioridad en promover el Programa de Educación Agrícola en pueblos donde ya se encuentre el mismo para así aumentar su matrícula y evitar que cierren el mismo.
2. La promoción puede ser enviando material audiovisual a orientadores escolares de las diferentes escuelas dentro del pueblo de Villalba y pueblos limítrofes como: Coamo, Juana Díaz y Ponce.
3. Además el Departamento de Educación Agrícola del Colegio de Ciencias Agrícolas podría enviar maestros practicantes en Educación Agrícola o la organización Estudiantil FFA Capítulo Colegial para orientar a orientadores, maestros o estudiantes.
4. Los orientadores escolares en conjunto con el maestro de salón hogar deben ponerse de acuerdo para buscar recursos o personas que les ofrezcan orientaciones o charlas a los estudiantes acerca de los diferentes ofrecimientos de agricultura en Puerto Rico.
5. El maestro de educación agrícola del pueblo de Villalba debe visitar las escuelas intermedias para explicar y promocionar el Programa de Educación Agrícola y así buscar matrícula para el mismo.
6. Los orientadores escolares deben ponerse de acuerdo con las distintas oficinas o agencias agrícolas del pueblo de Villalba para que estas se den a conocer y ofrecerles charlas a los estudiantes acerca de la importancia de la agricultura y sus diferentes ocupaciones dentro de la misma.

7. La Oficina de Extensión Agrícola del pueblo de Villalba debe ofrecer visitas a las escuelas intermedias para dar charlas sobre agricultura.
8. El extensionista del pueblo de Villalba debe mover sus clubes 4H de nivel elemental a nivel intermedio para que los estudiantes puedan estar más orientados en lo que a agricultura y ofrecimientos agrícolas se refiere.
9. El orientador escolar de la Escuela Superior Vocacional de Villalba debe orientarse más acerca del Programa de Educación Agrícola y buscar material audiovisual para que en el momento de ir a las escuelas a promocionar el mismo pueda llegar más a los estudiantes. Además este orientador debe coordinar las visitas a las escuelas en conjunto con el maestro de educación agrícola de la escuela superior vocacional para que los dos orienten y entusiasmen al estudiante para que se matricule en el curso.
10. El programa de educación agrícola de la Escuela Superior Vocacional de Villalba en estos momentos se está nutriendo de estudiantes de educación especial de la escuela intermedia Francisco Zayas Santana. Otra recomendación podría ser nutrirse de estudiantes de educación especial de las demás escuelas intermedias del pueblo de Villalba.

### **Implicaciones:**

Dada la buena aceptación hacia la Agricultura y el Programa de Educación Agrícola por parte de orientadores escolares, maestros de salón hogar y estudiantes de noveno grado del pueblo de Villalba. Las recomendaciones antes mencionadas son cruciales para mantener operando el Programa de Educación Agrícola en la Escuela Superior Vocacional de Villalba. Si estas recomendaciones no se llevan a cabo es posible que este programa se cierre para el

próximo año (2011) por falta de matrícula. La promoción y el entendimiento del programa de educación agrícola son necesarios para que este programa pueda permanecer en el pueblo de Villalba. Sería mejor si a los estudiantes se les diera a conocer el programa desde nivel elemental, ya que la agricultura es vital en el desarrollo de Puerto Rico.

Según Hudo (2010) en un artículo titulado Estrategias para el desarrollo de la isla publicado en el periódico Primera Hora, el establecer programas de educación agrícola desde el nivel primario es una de las estrategias para aumentar la producción agrícola de Puerto Rico. Eso sería lo ideal, pero al menos comenzar con la promoción del mismo sería de mucho beneficio tanto para la misma escuela Vocacional del pueblo de Villalba como para la agricultura de Puerto Rico.

## REFERENCIAS

- Abreu, J. (2007). *Percepción de los directores escolares y personal docente del sistema escolar público del distrito escolar de Isabela respecto a la agricultura como carrera profesional en Puerto Rico*. Tesis UPR. Mayagüez.
- Aguilar, G. (2009). *Los tres niveles del Conocimiento*, Recuperado el 28 de dic. del 2010 de <http://www.gestiopolis.com/economia/conocimiento-holistico.htm>
- Ajzen, I & Fishbein, M. (1975). *Beliefs, Attitudes, Intentions and Behaviors*. MA: Addison-Wesley Publishing Co. 12-13.
- Ajzen, I & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall
- Alfaro, A. (2009), Nuevo Enfoque para el agro. *El Nuevo Día*, domingo 30 de agosto, p.6
- Arraga, M. (2001), *Nuevo Horizonte en el que hacer del orientador*, XXI Encuentro Nacional de Orientadores, Venezuela: Edo Portuguesa
- Benbrook, C. (1988), *Understanding Agriculture*, Washington, D.C.: National Academy Press
- Bowen, B. (1994), Reflection in the need for diversity: Disegregation and Integration, *The agricultural education Magazine*, 66 (12), 6-8
- Cáceres, A. (1976). *La orientación en instituciones educativas*. Puerto Rico. Editorial Universitaria. Universidad de Puerto Rico.
- Canda, M. (1999). *Diccionario de Pedagogía y Psicología*. Cultural, S.A. España. p.255, p250.
- Censo de Puerto Rico (2000), *Vivienda y Población*. Disponible en: <http://www.gobierno.pr/NR/rdonlyres/6C503875-15DE-4E13-BC8D-C2BF4AAA8C98/0/VillalbaMunicipio.pdf>
- Danhke, E. (1989), *Investigación y Comunicación*, Mexico: McGraw Hill p. 385-454
- Davis, J.A. (1971). *Elementary Survey Analyses*. Prentice – Hall. Englewood Cliffs, NJ.
- Declaración de impacto ambiental- estratégica (2007), *Revisión Parcial Plan territorial, de Villalba, PR*, Disponible en: <http://www.gobierno.pr/NR/rdonlyres/27A1F023-B894-4D05-9F2A-D822DF90641F/0/DIAERevisi%C3%B3nPOTVillalba.pdf>, p.23
- Declaración de Roma (1996)., *Sobre la seguridad climática mundial*, Roma, 13 de nov.

- Departamento de Educación de Puerto Rico. (1989), *Compendio de Documentos y Formularios en Uso en el Programa de Educación Agrícola*, San Juan, P.R
- Departamento de Educación de Puerto Rico (1997), *Normas, Objetivos y Funcionamiento del Programa de Orientación y Consejería Escolar*. (Carta Circular Número 5-97-98). San Juan, P.R.
- Departamento de Educación (1996), *Reglamento General de Estudiantes*, Hato Rey, P.R
- Departamento de Educación de Puerto Rico (2000), *Estándares de Excelencia, Programa de Educación Agrícola*. San Juan, Puerto Rico.
- Departamento de Educación de Puerto Rico (2005). *Manual de Procedimientos del Consejero Escolar*. San Juan, Puerto Rico.
- Dewey, J. (2000), *Experience and education*, New York: Macmillan.
- Dobbins, T., King, D., Fravel, P., Keels, W., & Covington, C. (2002). *Factors that Influence African-American Students Not to Enroll in Secondary Agriculture Courses and Not to Pursue Agricultural Related Careers as a Profession*. Unpublished doctoral dissertation, Oklahoma State University.
- Donahue, R.L. & Herren, R.V. (1991). *The Agriculture Dictionary*. Delmal Publishers.
- Dyer, J., Osborne, E. (1997). A comparison of attitudes of students, parents, and counselors toward agriculture and agricultural education. *Proceeding of the National Agricultural Education Research Meeting*, Las Vegas, Nevada. 24. P.93-103.
- Eccles, J. (1998), *The development of children's motivation in schools contexts*. Washington, D.C., American Educational Research Association.
- Enciclopedia Electrónica Océano Universitas (2009), *Percepción*, Recuperado el 12 de Sept. de 2009 de <http://www.car.inter.edu/main-pages/humanidades.htm>
- Enciclopedia Universal (1991). *Agricultura*, Ediciones Nauta: España, p.52
- Erickson, E (1994), *Psychoanalist views of human growth*, New York Times, March 13
- Farenga, S. Ness, D. (2005), *Enciclopedia of Education and human development*, vol. 1, Armonk, N.Y: M.E Sharpe
- Fernández, A. (1998), *Mente y Cerebro, Suplemento, 1*, Cataluña
- Flum, H. & Oppenheimer, B. (1988), *Schools counselors encounter the world of work: a three phase model, counselor education and supervision*, 23-25 pp

- Floyd, H. (1974)., *El problema de la percepción*, Nueva Visión, Buenos Aires, Argentina. (pp.7-8).
- Fondo Monetario Internacional (2000), *Organización para la cooperación económica y el desarrollo*. Naciones Unidas, Banco Mundial: objetivo 2000, Nueva York
- Gale Encyclopedia of Psychology (2001), *Perception*, Ed Bonnie Strickland 2<sup>nd</sup> ed, Detroit: Gale group. Gale virtual reference library, Recinto Universitario de Mayagüez, Recuperado el 10 de 2008 de, <http://gogalegroup.com/ps/stand.do?p:evaleu:uprmayaguez>
- Gamboa E, & García M. (2005). *Al Maestro con Cariño o Breve Tratado sobre el Concepto de Profesor y la División Existencial del Hombre*. Recuperado en 31 de octubre de 2005 de: <http://www.tuobra.unam.my/publicadas/040820232545.html>.
- García, Z. (2006), *Equidad de género y agricultura, su importancia en una época de globalización económica*, Departamento de ordenación de Recursos Naturales y Ambientales, Servicio de Gerencia y Desarrollo, FAO, Disponible en [http://www.fao.org/sd/dim\\_pe1/pe1\\_060901a1\\_es.htm](http://www.fao.org/sd/dim_pe1/pe1_060901a1_es.htm)
- Gasperini, L. (2002), *De la educación agrícola a la educación para el desarrollo rural, la seguridad alimentaria, Educación y Alimentación para todos*, Departamento de ordenación de Recursos Naturales y Ambientales, Servicio de Gerencia y Desarrollo, FAO, Disponible en [http://www.fao.org/sd/2001/KN1002a\\_es.htm](http://www.fao.org/sd/2001/KN1002a_es.htm)
- Gaya, S. (1986). *Diccionario en español*. S.A. España. pp. 64.
- Goldstein, E. (2006), *Sensación y Percepción*. 6ta edición, Thomson
- Gómez, J. (2009), *La importancia de la Agricultura en la actualidad*. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación
- Greenwald, A. (1989). *Attitude structure and function*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Hamlin, H. (1962), *Public Schools Education in Agriculture*, Illinois: The Interstate, Printers and Publishers, Inc.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006), *Metodología de la Investigación*, 4ta edición, Mexico: Mc Graw Hill/ Interamericana Editores, S.A. DE C.V.
- Howard, R. (1999). *Perceptions of Students and Teachers Regarding Agriculture in Leflore County, Mississippi*. Tesis Morgantown. West Virginia.
- Hudo, José. (2010, Abril 21). Estrategias para el desarrollo de la Isla. *Primera Hora*, p26.

- Irani, T., Place, N., Lundy, L., & Friedel, C. (2004), Experience perception in international opportunities among college of agricultural and life science students, *Proceeding from the 20<sup>th</sup> Annual Association for International Agricultural and Extension Education conference*, 273-283pp
- Knoblock, N., & Dale, K. (1999), Fast changing time create opportunities, *The Agricultural Education Magazine*, 71 (14), 12
- Jackson, D., Herring, D., & Briers, G. (1999). Intentionally, Perceptions, and Practices of High School Counselors regarding agriculture, Agriculture Science Program, and Agricultural Science Teachers in Texas. *Proceeding of the National Agricultural Education Research Conference, Florida*, 26. 524-535.
- Jones, A. (2001). Factors Influencing Career Choice of Africa American and Hispanic Graduate of a Land Grand College of Agriculture, *Journal of Agricultural Education*, Vol. 42, (1).
- Krejcie, R., & Morgan, D. (1970), *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610
- Lavalla, J., (1992), Agricultural Education: an elementary emphasis, *The Agriculture Education Magazine*, 64 (11), 7-8
- Leweis, M., & Katreiden, L. (1976), *Attempts to overcome stereotyping in vocational education*. University Park, PA: Institute for research of Human Resources
- Ligthe, M., & Birkoenholtz, T. (1988), *Pilot study of Agriculture literacy*. Recuperado el 6 de sept. de 2009 de <http://www.iace.org/200/pa32.pdf>
- Lindley, W. (1999), Quality improvement in undergraduate education. *Proceeding of the inaugural conference of the global consorticon and higher education and research for education*, Amsterdam, The Netherlands.
- Lipton, K. (1995). *Dictionary of Agriculture: from abaca to zoonosis*. Colorado: Lynne Rienner Publishers.
- López, A. (1992). *Historia Documental de la Educación en Puerto Rico*. Publicaciones Puertorriqueñas, Inc. San Juan, 119-129 pp.
- López, T. (1996), *La electricidad cerebral y el lenguaje de las neuronas*. Barcelona: Ariel, 37-38
- Lopez, D. (2007), *Historia de Villalba*. San Juan, PR: Impresora Oriental, Inc.
- Maestropieri, M., & Scruggs, S. (2000), *The inclusive classroom: strategies for effective instruction*, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall

- Mathews, B., Falvey, L. (1999), Year 10 students perception of agricultural careers: Victoria, Australia, *Journal of International Agricultural and Extension Education*, 55-57
- Mckendrick, L., Don, E., Briers, G., & Lawver, D. (2006), *Why travel? Using international experience to change students perception and attitude*. Texas Tech University.
- Milliaret, G. (1994), *Tratado de Ciencias Pedagógicas*, España
- Moreno, L. (1999). Acerca del conocimiento y sus Mediaciones en la Educación Matemática. *Revista EMA*, 4 (2), 101-11
- Moreno, L. (2005). *Percepción de los directores de escuela de la Región Educativa de Mayagüez del Programa de Educación Agrícola*. Tesis UPR. Mayagüez
- Moore, G. (2001). Back to the future: Research in Agricultural Education. *A paper presented to the National Agricultural Education Research Meeting*, December 9, 2001, Dallas Texas.
- Municipio Autónomo de Villalba (2010). *Datos Adicionales*, Disponible en: <http://www.gobierno.pr/Villalba/datosAdicionales/>
- National Research Council , (1988). *Understanding Agriculture: New Directions for Agriculture Education*. Washington D.C.: National Academy Press.
- Ochoa, J., Borja Gomez, J. Gomez Castelblanco, M. (1995), *Historia del Mundo*. Guaynabo, PR: Ediciones Santillana, Inc.
- Olivé, A. (2001), La justificación lógica de la causalidad y sus repercusiones metafísicas, *Philosophia*, 5
- Orthel, G., Sorensen, J., Lierman, Sh., & Riesenberg, L. (1989). High School student's perception of agriculture and career in agriculture. *Proceeding of the national agricultural Education Research Meeting*. Orlando, Florida.
- Phipps, L., & Osborne, E. (1988). *Handbook on agricultural education in public schools* (5th ed.). Danville, IL: Interstate Printers and Publishers.
- Ponty, M. (1985), *Fenomenología de la Percepción*. Barcelona; Planeta
- Rawles, W., & Thomas, S. (1994), *Analisis of Students educational levels on knowledge of an interest of work traits related to selected food and agricultural science careers*. Summary of research series No. 3, Baton Rouge, LA: Southern University and A & M College, Department of Vocational Education.

- Reis, R., & Kahaler, A. (1997), Factors influencing enrollment in agricultural education program as expressed by Iowa Secondary Agricultural Education students, *Journal of agricultural education*, v. 38 (2), p. 38-48.
- Rivera, S. (2005). *Percepción de los Orientadores escolares de la región educativa de Mayagüez en relación al estudio de las Ciencias Agrícolas como alternativa de estudio universitario*. Tesis UPR. Mayagüez.
- Rock, I. (1994), *Las Percepciones*. *Alteridades*, 4 (8), 47-53
- Román , A. (2007). *Percepción de los orientadores escolares y los estudiantes de colegios católicos adscritos a la diócesis de Arecibo en relación a las ciencias agrícolas como alternativa de estudio universitario*. Tesis UPR. Mayagüez.
- Rowe, F.A. (1989), *College Students perception of high school counselor*. *The school counselor*, 36, 260-264
- Santiago, E. (2001). *Percepción de los orientadores escolares y de los estudiantes del municipio de San Juan en relación a las Ciencias Agrícolas como alternativa de estudio universitario*. Tesis UPR. Mayagüez.
- Scales, P. (2003), *We believe: Windows of opportunity improving middle school*, *Current Issues in Education*, 7 (22)
- Scarlon, D. Yoder, E., & Hoover, T. (1989), Enrollment trends in agricultural education programs and FFA membership, *Proceedings of the 16<sup>th</sup> Annual national agricultural education research meeting*, 16, 335-342
- Scarano, F. (1998), *Puerto Rico una Historia contemporánea*, Mexico: Mc Graw Hill
- Scott, F. & Lavergne, D. (2004), Perception of agricultural students regarding the image of agricultural and barriers to enrolling in an agriculture education class, *Journal of Southern Agricultural Education Research*, 54 (1), 48-59
- Schapsmeier, E. & Schapsmeier F. (1975). *Encyclopedia of American Agricultural History*, West Port, Connecticut, Greenwood Press.
- Silva, L. (1982). *La percepción de las funciones del maestro de agricultura vocacional en Puerto Rico, según los administradores y el maestro mismo*. Tesis UPR. Mayagüez.
- Silvestrini, B., & Luque, M (1992), *Historia de Puerto Rico: Trayectoria de un Pueblo*, San Juan, Cultura Panamericana.
- Stevens, G., & Glenn, Z (1967), *Agricultural Education*, The Center for Applied Research in Education, New York

- Swanson J. (1972), Beyond thoughts on knowledge and attitude effects upon behavior, *The Journal of School Health*, 13 (6), 363-365
- Talbert, B., & Larke, A. (1995), Factors influencing minority and non minority students to enroll in an introductory agriscience course in Texas, *Journal of Agricultural Education*, 36 (1), 38-44
- Tierramérica, (2002). *La agricultura, sustento de la humanidad*. Recuperado de: <http://www.tierramerica.net/2001/0429/conectate.shtml>.
- Trexler, C. A., Johnson, T., & Heinze, K. (2000). Elementary and middle school teacher ideas about the agri-food system and their evaluation of agri-system stakeholders' suggestions for education. *Journal of Agricultural Education*, 41.
- Utah State Office of Education (2009), *Agricultural Education Career and Technical Education*, Salt Lake city, UT, Recuperado el 21 de agosto de 2009, de <http://www.schools.utah.gov/cte.htm/>
- Wieckert, D., Olson, C., Howard, W., & Dickinson, D. (2008) *A century of Excellence in educational discovery*, UW- Wisconsin, Recuperado el 17 de sept. de 2009 de <http://www.wisc.edu/dyscilimages/DairyScienceHistoryposter.pdf>
- Wikipedia (2010), *Psicología Social*, Recuperado el 12 de septiembre de 2010 de [http://es.wikipedia.org/wiki/Psicolog%C3%ADa\\_social](http://es.wikipedia.org/wiki/Psicolog%C3%ADa_social)
- Woodward, J. & Herren, R. (1995). Perception and practice of Georgia guidance counselors regarding agricultural education programs. *Journal of Agriculture Education*, 36 (2), 8-17
- Zeki, S. (1995), *Una visión del cerebro*, Barcelona: Ariel

# Apéndice A

## Solicitud de Autorización para llevar a cabo Validación de instrumento e investigaciones en el Departamento de Educación



### ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN SECRETARÍA AUXILIAR DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO EDUCATIVO

#### SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LLEVAR A CABO VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS E INVESTIGACIONES EN EL DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Nombre del Solicitante: Jaime A. López Rodríguez  
Teléfonos: 787-247-4572 (residencial); 787-432-9678 (oficina); 787-432-9678 (otro)  
Dirección postal permanente: 2713 Cava 150  
Villaalba, P.R. 00766

Indique el propósito de la solicitud:

- Validación del(los) instrumento(s). Especifique el nombre de la escuela, o dependencia donde realizará la validación.

- Llevar a cabo una investigación. Especifique el nombre de las escuelas, o dependencias donde se va a llevar a cabo la investigación.  
Alma L. Torres Galán, Francisca Zayas Santana, S.V. Alfredo  
Bacachica León, S.V. Heñillo, S.V. José González Ginario y  
la S.V. Julio Olivieri.

Esta solicitud responde a una petición de:

- la escuela, o universidad en la que estudia  
Indique el nombre de la escuela Recinto Universitario de Mayagüez
- la institución en la que trabaja  
Indique el nombre de la institución \_\_\_\_\_
- Otra, especifique \_\_\_\_\_

Título de la investigación: Conocimiento y percepción de los Orientadores  
escalares, Maestros de salón, de estudiantes de noveno grado  
y Alumnos del noveno grado del distrito escolar de  
Villaalba referente a las Ciencias Agrícolas.

Universidad donde estudia y dirección (si aplica): UPR Recinto Universitario de Mayagüez  
Departamento de Educación Agrícola, PO Box 4030, Mayagüez, PR 00681-9030

Tiempo estimado que tomará la validación, o la investigación: 5 meses

Importancia y utilidad de la investigación para el Sistema Educativo de Puerto Rico:

Por medio de esta investigación me propongo a ayudar o contribuir  
al mejoramiento de la orientación a los alumnos del nivel  
intermedio a fin de que puedan tomar una decisión vocacional  
informada (inteligente).

Jaime A. López  
Firma del Solicitante y Fecha

[Signature]  
Firma del maestro, profesor, consejero, o  
director de institución, o agencia y Fecha

Favor de entregar este formulario completado en todas sus partes y con los documentos requeridos, en la Secretaría de Planificación y Desarrollo Educativo, Oficina 500, del Departamento de Educación (Apartado 190759, San Juan, PR 00919-0759) o en el Centro de Desarrollo Profesional respectivo.

El Departamento de Educación estimula el desarrollo de estudios e investigaciones sobre el quehacer educativo de Puerto Rico. Las aportaciones que puedan hacer los resultados de las investigaciones serán evaluadas y acogidas a la luz de las necesidades del Sistema y de la objetividad de los estudios. Se agradece el interés de los investigadores.

**Apéndice B**

Carta de Autorización de la Directora Regional del Área de Ponce  
Nilda Ortiz



Estado Libre Asociado de Puerto Rico  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN  
REGIÓN EDUCATIVA DE PONCE

17 de noviembre de 2009

Sr. Jaime E. López  
Estudiante Graduado  
Departamento de Educación Agrícola  
Recinto Universitario de Mayagüez

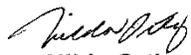
Estimado señor López:

Luego de recibir la solicitud y documentos requeridos para realizar la investigación titulada: *Conocimiento y percepción de los orientadores escolares, maestros de salón hogar de estudiantes de noveno grado y alumnos del mismo grado del Distrito Escolar de Villalba referente a la Educación Agrícola*, le autorizo a realizar la misma.

Entendemos que usted ha presentado la evidencia requerida conforme a la Carta Circular # 5 -2001-2002, Procedimientos para radicar la solicitud de validación de Instrumentos e Investigación en el Departamento de Educación.

Le deseamos éxito en sus estudios.

Atentamente,

  
Nilda Ortiz  
Directora Regional

## *Apéndice C*

### **Carta de Presentación a la Población de Estudio**

5 de noviembre del 2009

Para: Orientadores escolares,  
Maestros de Salón Hogar y  
Estudiantes del noveno grado  
del Distrito Escolar de Villalba

De: Jaime A. López Rodríguez  
Estudiante Graduado  
Departamento de Educación Agrícola  
Recinto Universitario de Mayagüez  
Mayagüez, Puerto Rico

Estimado Orientador escolar, Maestro de Salón Hogar o Estudiante del noveno grado:

Al presente, soy estudiante graduado del programa de Educación Agrícola en el Recinto Universitario de Mayagüez (UPRM). Además me desempeño como ayudante de cátedra en el Departamento de Ingeniería Agrícola y Biosistemas. En estos momentos estoy preparando mi tesis para obtener el grado de Maestría en ciencias en Educación Agrícola en el Recinto Universitario de Mayagüez (UPRM). El título de mi investigación es: *Conocimiento y Percepción de los orientadores escolares, maestros de salón hogar de estudiantes de noveno grado y alumnos del mismo grado del distrito escolar de Villalba, Puerto Rico referente a la Educación Agrícola.*

Para dicha investigación he diseñado un cuestionario como instrumento de medición que será contestado por la población antes mencionada. Este cuestionario se propone conseguir de ustedes información referente a sus conocimientos y la percepción que ustedes tienen ya sea como orientador escolar, Maestro de Salón hogar o Estudiante de noveno grado, respecto a la Educación Agrícola. La información recopilada mediante este instrumento será utilizada exclusivamente para los propósitos del estudio, y las respuestas obtenidas se han de conseguir de carácter confidencial.

Agradeciendo su  
colaboración, cordialmente

---

Jaime A. López Rodríguez  
Estudiante Graduado  
Departamento de Educación Agrícola  
Recinto Universitario de Mayagüez

## ***Apéndice D***

### **Carta de Consentimiento dirigida a Padres o Encargados del estudiante**

Universidad de Puerto Rico  
Recinto Universitario de Mayagüez  
Colegio de Ciencias Agrícolas  
Departamento de Educación Agrícola

5 de noviembre del 2009

Estimado Padre o Encargado:

Soy estudiante graduado del Departamento de Educación Agrícola en la Universidad de Puerto Rico, Recinto Universitario de Mayagüez. Para obtener mi grado de Maestro de Ciencias Agrícolas tengo que realizar un trabajo de investigación o tesis el cual se titula *Conocimiento y Percepción de los orientadores escolares, maestros de salón hogar de estudiantes de noveno grado y alumnos del mismo grado del distrito escolar de Villalba, Puerto Rico referente a la Educación Agrícola*. Su hijo(a) forma parte de la población y su participación es de suma importancia. Dicha investigación además será de importancia tanto para la Facultad de Ciencias Agrícolas como para el pueblo de Villalba. La función de su hijo dentro de esta investigación es llenar un cuestionario que he diseñado como instrumento de medición. Sé que la participación de su hijo(a) es libre y voluntaria.

Usted tiene el derecho de decidir si su hijo(a) puede participar o no en la investigación. Este cuestionario se utilizará sólo para propósitos de este estudio y las respuestas serán totalmente confidenciales. Los datos serán recolectados anónimos de modo que se mantenga la confidencialidad de los participantes. Agradeceré su colaboración y buena disposición.

Cordialmente;

Jaime A. López Rodríguez  
Estudiante Graduado  
Depto. Educación Agrícola

“Entiendo en qué consiste la participación de mi hijo dentro de esta investigación y cuáles son los derechos que tengo como participante. Consiento participar libre y voluntariamente en este estudio conforme a lo previamente explicado anteriormente”

Lo autorizo a participar \_\_\_\_\_

No lo autorizo a participar \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre del participante: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

## *Apéndice E*

### **Panel de Expertos**

José Torres (Extensionista Oficina de Villalba)

Jaime E. López (Maestro de Español del nivel intermedio)

José Rivera (Maestro de Educación Agrícola en la escuela Vocacional de Villalba)

Nilda Ortiz (Directora Regional área de Ponce del Departamento de Educación)

## *Apéndice F*

Universidad de Puerto Rico  
Recinto Universitario de Mayagüez  
Colegio de Ciencias Agrícolas  
Departamento de Educación Agrícola



### **Conocimiento y Percepción de los Orientadores escolares, Maestros de Salón Hogar del noveno grado y alumnos del mismo grado del distrito escolar de Villalba referente a la Educación Agrícola.**

*Cuestionario dirigido a Orientadores escolares y Maestros de Salón hogar*

**Estimado Orientador escolar o Maestro de Salón hogar:**

El siguiente cuestionario será utilizado para estudiar el conocimiento y la percepción de los Orientadores escolares, maestros de salón hogar del noveno grado y alumnos del mismo grado referente a la Educación Agrícola. Este cuestionario se utilizará sólo para propósitos de este estudio y sus respuestas serán totalmente confidenciales. Los datos serán recolectados anónimos de modo que se mantenga la confidencialidad de los participantes. Agradeceré su colaboración y buena disposición.

## A. Conocimiento sobre la Educación Agrícola

Seleccione circulando aquella alternativa que mejor represente su respuesta a la premisa.

1. El programa de educación agrícola se define como uno que
  - a. Capacita las personas para manejar exitosamente los negocios agrícolas.
  - b. Estimula a los estudiantes a estudiar cursos relacionados a ocupaciones del campo
  - c. Imparte adiestramiento y capacitación a estudiantes interesados en ocupaciones agrícolas.
  - d. Promueve el conocimiento de cultivos y domesticación de animales solamente.
2. El programa de educación agrícola comenzó en estados unidos en 1917 bajo el estatuto
  - a. Smith Hughes
  - b. Smith Lever
  - c. Sociedad agrícola de Filadelfia
  - d. Concilio Nacional de Agricultura
3. El currículo de educación agrícola incluye tres componentes:
  - a. Solo el programa de experiencias supervisadas y actividades de salón.
  - b. Laboratorios, actividades de la FFA y experiencias agrícolas supervisadas.
  - c. Actividades del salón de clases, FFA y experiencias agrícolas supervisadas
  - d. Actividades instruccionales, laboratorios y actividades del salón de clases
4. El currículo de educación agrícola provee a los estudiantes destrezas ocupacionales necesarias para:
  - a. Manejar un negocio
  - b. Sus estudios académicos
  - c. tener éxito empresarial
  - d. todas las anteriores
5. Una de las organizaciones más importantes del programa de educación agrícola es:
  - a. Programa de Experiencias Agrícolas Supervisadas (PEAS)
  - b. Futuros Agricultores de América (FFA)
  - c. Concilio Nacional de Agricultura
  - d. Proyecto metas agrícolas a largo alcance
6. El programa de Experiencias Agrícolas Supervisadas no contribuye a:
  - a. Dar oportunidad a estudiantes para que desarrollen habilidades físicas
  - b. Emplear personas en negocios relacionados con la agricultura
  - c. Desarrollar entendimiento hacia el valor de la actividad agrícola
  - d. Ofrecer oportunidad de experiencia en un negocio propio o empresa agrícola
7. En sus inicios, el programa de educación agrícola tenía como propósito:
  - a. Mejorar condiciones económicas y sociales de los que trabajaban la tierra
  - b. Aumentar la preparación académica de los agricultores y sus familias
  - c. Crear diversidad de empleos que a su vez sean fuentes de ingreso
  - d. Dirigir todas las escuelas rurales para que los alumnos fueran agricultores
8. La FFA contribuye al desarrollo de
  - a. producción
  - b. negocios
  - c. liderazgo
  - d. amistad

9. En Puerto Rico el Programa de Educación Agrícola se estableció en
- |         |         |
|---------|---------|
| a. 1932 | c. 1934 |
| b. 1933 | d. 1935 |
10. El Programa de Educación agrícola se divide en dos fases:
- |                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| a. Académica y ocupacional  | c. ocupacional y no ocupacional |
| b. Técnica y no ocupacional | d. académica y no ocupacional   |

**B. Experiencia acerca de la educación agrícola y la agricultura**

Favor de hacer una marca (x) al lado de la alternativa que mejor lo describe o provee la información que se solicita.

11. ¿Conoces el Programa de Educación Agrícola?      Sí \_\_\_ No \_\_\_
12. Su experiencia acerca de los cursos de Educación Agrícola ha sido favorable.  
 Sí \_\_\_ No \_\_\_  
 Por qué: \_\_\_\_\_
13. ¿Necesita recibir orientación acerca del Programa?    Sí \_\_\_ No \_\_\_
14. ¿Recomendaría el Programa de Educación Agrícola a los estudiantes de noveno grado?  
 Sí \_\_\_ No \_\_\_
15. ¿Cuál ha sido su experiencia o contacto con la agricultura? (puede marcar mas de una respuesta)
- \_\_\_\_ Conozco personas que poseen fincas
- \_\_\_\_ Vivo en un área o zona rural agrícola
- \_\_\_\_ Uno de mis padres o familiares ha sido agricultor o posee una finca
- \_\_\_\_ He vivido en una finca o poseo una
- \_\_\_\_ He participado de actividades de Programas de Juventud y clubes 4H
- \_\_\_\_ Nunca he estado en contacto con la agricultura
16. ¿Ha tomado seminarios o cursos de agricultura o en un área relacionada?  
 Sí \_\_\_ No \_\_\_

**C. Percepción acerca de la Educación Agrícola**

Conteste circulando el número de la aseveración que le parezca la indicada, usando una Escala “Likert” donde:

- |                                    |                                |
|------------------------------------|--------------------------------|
| 1= Totalmente en desacuerdo (TDES) | 4= De acuerdo (DA)             |
| 2= En desacuerdo (EDES)            | 5= Totalmente de acuerdo (TDA) |
| 3= Neutral (N)                     |                                |

| Aseveración   | Escala Likert |      |   |    |     |
|---|---------------|------|---|----|-----|
|   | TDES          | EDES | N | DA | TDA |
| 17. El Programa de Educación Agrícola es beneficioso como alternativa para los estudiantes.                             | 1             | 2    | 3 | 4  | 5   |
| 18. Sería importante tener el programa de educación agrícola en la escuela.   | 1             | 2    | 3 | 4  | 5   |
| 19. Los cursos de Educación Agrícola son un vehículo efectivo para la integración de destrezas vocacionales y técnicas. | 1             | 2    | 3 | 4  | 5   |
| 20. La Educación Agrícola no es necesaria en las escuelas.  | 1             | 2    | 3 | 4  | 5   |
| 21. Los cursos de Educación Agrícola no son un componente importante del currículo en las escuelas.                     | 1             | 2    | 3 | 4  | 5   |
| 22. El Programa de Educación Agrícola no debe ser considerado como una alternativa de estudio.                          | 1             | 2    | 3 | 4  | 5   |
| 23. El Programa de Educación Agrícola es una influencia positiva para la comunidad                                      | 1             | 2    | 3 | 4  | 5   |
| 24. A través del Programa de Educación Agrícola la imagen de la agricultura es positiva.                                | 1             | 2    | 3 | 4  | 5   |
| 25. Todos los estudiantes deben tomar por lo menos un curso de Educación Agrícola.                                      | 1             | 2    | 3 | 4  | 5   |
| 26. La Educación Agrícola es una que tiene futuro.  | 1             | 2    | 3 | 4  | 5   |
| 27. La imagen de los cursos de Educación Agrícola han mejorado en los últimos tiempos.                                  | 1             | 2    | 3 | 4  | 5   |
| 28. La Educación Agrícola provee una fuerza laboral educada y adiestrada.   | 1             | 2    | 3 | 4  | 5   |
| 29. La Educación Agrícola es significativa para los estudiantes, independientemente de su habilidad académica.          | 1             | 2    | 3 | 4  | 5   |
| 30. La educación en agricultura refuerza y fomenta el aprendizaje en cursos académicos.                                 | 1             | 2    | 3 | 4  | 5   |
| 31. La Educación Agrícola provee competencias a los estudiantes para que tengan éxito en la universidad.                | 1             | 2    | 3 | 4  | 5   |
| 32. Los estudiantes que toman Educación Agrícola son menos capacitados académicamente.                                  | 1             | 2    | 3 | 4  | 5   |
| 33. La Educación Agrícola se fomenta en estudiantes que no estudiaran en la universidad.                                | 1             | 2    | 3 | 4  | 5   |

#### D. Proceso de Orientación y Consejería

Conteste circulando el número de la aseveración que le parezca la indicada, usando una Escala “Likert” donde:

1= Totalmente en desacuerdo (TDES)

2= En desacuerdo (EDES)

3= Neutral (N)

4= De acuerdo (DA)

5= Totalmente de acuerdo (TDA)

| Aseveración   | Escala Likert |      |   |    |     |
|---|---------------|------|---|----|-----|
|   | TDES          | EDES | N | DA | TDA |
| 34. Un estudiante del noveno grado de secundaria debe tener alguna experiencia en Educación Agrícola.   | 1             | 2    | 3 | 4  | 5   |
| 35. La escuela intermedia deben proveer orientación para que los estudiantes conozcan los programas académicos que ofrecen.   | 1             | 2    | 3 | 4  | 5   |
| 36. En Puerto Rico la educación agrícola es funcional en la preparación de alumnos interesados en la agricultura.   | 1             | 2    | 3 | 4  | 5   |
| 37. Tiene una idea cabal de las aportaciones de la agricultura al desarrollo socioeconómico del país.   | 1             | 2    | 3 | 4  | 5   |
| 38. ¿Le recomendaría a un alumno un análisis de destrezas e intereses que le pueda llevar a decidir una ocupación agrícola como una meta ocupacional y profesional? | 1             | 2    | 3 | 4  | 5   |
| 39. Los alumnos residentes en las zonas rurales deben ser orientados para que tomen cursos de Educación Agrícola.   | 1             | 2    | 3 | 4  | 5   |
| 40. La Educación Agrícola provee destrezas ocupacionales y tecnológicas.  | 1             | 2    | 3 | 4  | 5   |
| 41. Los varones se interesan más en las ocupaciones agrícolas que las femeninas.  | 1             | 2    | 3 | 4  | 5   |
| 42. Todos los alumnos del país deben recibir orientación referente al mundo del trabajo agrícola en la escuela intermedia.  | 1             | 2    | 3 | 4  | 5   |
| 43. A los alumnos interesados en las ciencias se le debe orientar respecto en las ocupaciones en agricultura.   | 1             | 2    | 3 | 4  | 5   |
| 44. Los alumnos que demuestren capacidades e intereses hacia la agricultura se les ofrecen actividades relacionadas al mundo del trabajo agrícola.                  | 1             | 2    | 3 | 4  | 5   |
| 45. ¿Sus prioridades para orientación vocacional, a los alumnos incluyen los niveles técnicos, tecnológicos y científicos de la agricultura.                        | 1             | 2    | 3 | 4  | 5   |
| 46. Los estudiantes reciben orientación sobre educación agrícola sin importar su expediente académico.  | 1             | 2    | 3 | 4  | 5   |

**E. Perfil Demográfico**

Favor de hacer una marca (x) al lado de la alternativa que mejor lo describe o provee la información que se solicita.

47. Género

F\_\_\_\_\_ M\_\_\_\_\_

48. ¿Cuál es su edad? \_\_\_\_\_

49. ¿En qué municipalidad reside? \_\_\_\_\_

50. Lugar de residencia

\_\_\_\_ Urbanización      \_\_\_\_ Área rural      \_\_\_\_ Área Urbana  
\_\_\_\_ Residencial      \_\_\_\_ Otros

51. Preparación Académica

\_\_\_\_ Bachillerato      \_\_\_\_ Doctorado  
\_\_\_\_ Maestría      \_\_\_\_ Otro

52. Especifique su preparación (especialidad o concentración)

\_\_\_\_\_

53. Años de experiencia \_\_\_\_\_

***¡Gracias!***

## *Apéndice G*

Universidad de Puerto Rico  
Recinto Universitario de Mayagüez  
Colegio de Ciencias Agrícolas  
Departamento de Educación Agrícola



### **Conocimiento y Percepción de los Orientadores escolares, Maestros de Salón Hogar del noveno grado y alumnos del mismo grado del distrito escolar de Villalba referente a la Educación Agrícola.**

#### *Cuestionario dirigido a Alumnos de Noveno grado*

##### **Estimado estudiante de Noveno Grado:**

El siguiente cuestionario será utilizado para estudiar el conocimiento y la percepción de los Orientadores escolares, maestros de salón hogar del noveno grado y alumnos del mismo grado referente a la Educación Agrícola. Este cuestionario se utilizará sólo para propósitos de este estudio y sus respuestas serán totalmente confidenciales. Los datos serán recolectados anónimos de modo que se mantenga la confidencialidad de los participantes. Agradeceré su colaboración y buena disposición.

## A. Conocimiento sobre la Educación Agrícola

Seleccione circulando aquella alternativa que mejor represente su respuesta a la premisa.

1. El programa de educación agrícola se define como uno que
  - a. Capacita las personas para manejar exitosamente los negocios agrícolas.
  - b. Estimula a los estudiantes a estudiar cursos relacionados a ocupaciones del campo
  - c. Imparte adiestramiento y capacitación a estudiantes interesados en ocupaciones agrícolas.
  - d. Promueve el conocimiento de cultivos y domesticación de animales solamente.
2. El programa de educación agrícola comenzó en estados unidos en 1917 bajo el estatuto
  - a. Smith Hughes
  - b. Smith Lever
  - c. Sociedad agrícola de Filadelfia
  - d. Concilio Nacional de Agricultura
3. El currículo de educación agrícola incluye tres componentes:
  - a. Solo el programa de experiencias supervisadas y actividades de salón.
  - b. Laboratorios, actividades de la FFA y experiencias agrícolas supervisadas.
  - c. Actividades del salón de clases, FFA y experiencias agrícolas supervisadas
  - d. Actividades instruccionales, laboratorios y actividades del salón de clases
4. El currículo de educación agrícola provee a los estudiantes destrezas ocupacionales necesarias para:
  - a. Manejar un negocio
  - b. Sus estudios académicos
  - c. tener éxito empresarial
  - d. todas las anteriores
5. Una de las organizaciones más importantes del programa de educación agrícola es:
  - a. Programa de Experiencias Agrícolas Supervisadas (PEAS)
  - b. Futuros Agricultores de América (FFA)
  - c. Concilio Nacional de Agricultura
  - d. Proyecto metas agrícolas a largo alcance
6. El programa de Experiencias Agrícolas Supervisadas no contribuye a:
  - a. Dar oportunidad a estudiantes para que desarrollen habilidades físicas
  - b. Emplear personas en negocios relacionados con la agricultura
  - c. Desarrollar entendimiento hacia el valor de la actividad agrícola
  - d. Ofrecer oportunidad de experiencia en un negocio propio o empresa agrícola
7. En sus inicios, el programa de educación agrícola tenía como propósito:
  - a. Mejorar condiciones económicas y sociales de los que trabajaban la tierra
  - b. Aumentar la preparación académica de los agricultores y sus familias
  - c. Crear diversidad de empleos que a su vez sean fuentes de ingreso
  - d. Dirigir todas las escuelas rurales para que los alumnos fueran agricultores
8. La FFA contribuye al desarrollo de
  - a. producción
  - b. negocios
  - c. liderazgo
  - d. amistad



|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 19. Los cursos de Educación Agrícola son un componente importante del currículo en las escuelas.              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 20. El Programa de Educación Agrícola no debe ser considerado como una alternativa de estudio.                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 21. El Programa de Educación Agrícola es una influencia positiva para la comunidad                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 22. A través del Programa de Educación Agrícola la imagen acerca de la agricultura es positiva.               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 23. Todos los estudiantes deben tomar por lo menos un curso de Educación Agrícola.                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 24. La Educación Agrícola es un área que tiene futuro.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 25. La imagen de los cursos de Educación Agrícola han mejorado en los últimos tiempos.                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 26. La Educación Agrícola es significativa para los estudiantes, independientemente de su habilidad académica | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 27. La Educación Agrícola refuerza y fomenta el aprendizaje en cursos académicos.                             | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 28. La Educación Agrícola provee competencias a los estudiantes para que tengan éxito en la universidad.      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

#### D. Proceso de Orientación y Consejería

Conteste circulando el número de la aseveración que le parezca la indicada, usando una Escala “Likert” donde:

1= Totalmente en desacuerdo (TDES)

4= De acuerdo (DA)

2= En desacuerdo (EDES)

5= Totalmente de acuerdo (TDA)

3= Neutral (N)

| Aseveración   | Escala Likert |      |   |    |     |
|---|---------------|------|---|----|-----|
|   | TDES          | EDES | N | DA | TDA |
| 29. Los estudiantes de la zona rural deben ser orientados respecto al Programa de Educación Agrícola.   | 1             | 2    | 3 | 4  | 5   |
| 30. ¿Te han recomendado un análisis de habilidades e intereses que te pueda llevar a decidir por el mundo del trabajo agrícola como alternativa ocupacional?              | 1             | 2    | 3 | 4  | 5   |
| 31. Más estudiantes deben ser orientados para matricularse en los programas relacionados a la agricultura.  | 1             | 2    | 3 | 4  | 5   |
| 32. ¿Te han orientado acerca de las ocupaciones agrícolas a niveles técnicos, tecnológicos y profesionales?   | 1             | 2    | 3 | 4  | 5   |
| 33. Se debe orientar a los estudiantes para que puedan tomar decisiones informadas sobre estudios vocacionales y técnicos de Agricultura en la escuela al nivel superior. | 1             | 2    | 3 | 4  | 5   |

**E. Perfil Demográfico**

Favor de hacer una marca (x) al lado de la alternativa que mejor lo describe o provee la información que se solicita.

34. ¿Cuál es su Género?

\_\_\_\_\_ Femenino      \_\_\_\_\_ Masculino

35. ¿Cuál es su edad? \_\_\_\_\_

36. Lugar de residencia

\_\_\_\_\_ Urbanización      \_\_\_\_\_ Área rural (campo)      \_\_\_\_\_ Área Urbana (pueblo)

\_\_\_\_\_ Residencial      \_\_\_\_\_ Otros

37. ¿Tienes decidido continuar un curso de Educación Agrícola en la Escuela Superior Vocacional de Villalba?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Quién te orientó? \_\_\_\_\_

***¡Gracias!***

## *Apéndice H*

### **Carta de Asentimiento dirigida a Estudiantes de Noveno Grado**

Universidad de Puerto Rico  
Recinto Universitario de Mayagüez  
Colegio de Ciencias Agrícolas  
Departamento de Educación Agrícola

11 de febrero del 2010

Estimado estudiante de noveno grado:

Soy estudiante graduado del Departamento de Educación Agrícola en la Universidad de Puerto Rico, Recinto Universitario de Mayagüez. Para obtener mi grado de Maestro de Ciencias Agrícolas tengo que realizar un trabajo de investigación o tesis el cual se titula *Conocimiento y Percepción de los orientadores escolares, maestros de salón hogar de estudiantes de noveno grado y alumnos del mismo grado del distrito escolar de Villalba, Puerto Rico referente a la Educación Agrícola*. Tú formas parte de la población y tu participación es de suma importancia. Dicha investigación además será de importancia tanto para la Facultad de Ciencias Agrícolas como para el pueblo de Villalba. La función tuya dentro de esta investigación es llenar un cuestionario que he diseñado como instrumento de medición. Sé que tu participación es libre y voluntaria.

Tú tienes el derecho de decidir si quieres participar o no en la investigación. Este cuestionario se utilizará sólo para propósitos de este estudio y las respuestas serán totalmente confidenciales. Los datos serán recolectados anónimos de modo que se mantenga la confidencialidad de los participantes. Agradeceré tu colaboración y buena disposición.

Cordialmente:

---

Jaime A. López Rodríguez  
Estudiante Graduado  
Depto. Educación Agrícola

“Entiendo en qué consiste la participación mía dentro de esta investigación y cuáles son los derechos que tengo como participante. Consiento participar libre y voluntariamente en este estudio conforme a lo previamente explicado anteriormente”

Quiero participar \_\_\_\_\_

No Quiero participar \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

## *Apéndice I*

### *Carta del Comité para la Protección de Seres Humanos en la Investigación*

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN MAYAGÜEZ  
DECANATO DE ASUNTOS ACADÉMICOS  
COMITÉ PARA LA PROTECCIÓN DE LOS SERES HUMANOS EN LA  
INVESTIGACIÓN  
(CPSHI/IRB-- 00002053)

10-09-JL-01

17 de febrero de 2010

Jaime A. López Rodríguez  
Estudiante Graduado  
Departamento de Educación Agrícola  
Decanato de Ciencias Agrícolas  
Universidad de Puerto Rico - Mayagüez

Estimado estudiante:

El presidente del comité revisó su proyecto de investigación: "*Conocimiento y Percepción de los Orientadores Escolares, Maestros de Salón Hogar del Noveno Grado y Alumnos del mismo grado del Distrito Escolar de Villalba Referente a la Educación Agrícola*" y luego de evaluar la documentación sometida, aprueba gustosamente su investigación.

La aprobación de su propuesta de investigación se extiende desde el 17 de febrero del 2010 hasta el 17 de febrero del 2011. Le recuerdo que cualquier modificación de su proyecto necesitaría pasar por una nueva revisión por parte de este Comité.

Le deseo mucho éxito en su trabajo de investigación y quedo a sus órdenes para cualquier pregunta o clarificación ulterior que estimase necesaria.

Cordialmente,



Dr. Brian Muñoz  
Presidente CPSHI  
UPRM