

PERFILES DE INTERESES DE ESTUDIANTES Y
EGRESADOS DEL INSTITUTO TECNICO DE AGRICULTURA
EN EL KUDEF VOCACIONAL.

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Educación

PERFILES DE INTERESES DE ESTUDIANTES
Y EGRESADOS DEL INSTITUTO TECNICO DE -
AGRICULTURA EN EL KUDER VOCACIONAL

ALVARO ENRIQUE PANIAGUA MOREIRA

Trabajo de Investigación presentado para optar el grado
académico de maestría en medición, evaluación e -
investigación educativas

Guatemala

1981

Vo. Bo. Del Asesor.

(f) 
Doctor Otto E. Gilbert A.

Fecha de aprobación : 10 de noviembre de 1981

A Dios

A la Virgen del Rosario

A mi esposa Violeta y a mi hijo -
Martín, murallas de fortaleza mo-
ral en mi vida de trabajo y estudio,
que enaltece el espíritu y amplía -
el saber.

A mis padres, hermanos y cuñados,
una familia siempre unida por el es-
píritu fraternal y del conocimiento.

Alvaro

AGRADECIMIENTOS Y RECONOCIMIENTO

A las autoridades del Instituto Técnico de Agricultura por darme la oportunidad de ampliar mis conocimientos, para el bien de mi patria "Guatemala".

Fuiero hacer énfasis, en el reconocimiento al Doctor Otto Gilbert A. por la orientación y la enseñanza en el estudio de la Maestría; ya que éstas conllevaron al encuentro de la verdad del conocimiento.

A la Licenciada Josefina Antillón M., coordinadora de profesores, con conocimiento profundo en los temas disertados y que ayudaron al fortalecimiento y ampliación del estudio de la Maestría.

A los catedráticos de la Maestría gratitud por la buena voluntad que ellos dispusieron para la transmisión de sus conocimientos.

A los compañeros de la Maestría en especial a Hugo Sabogal, Olga Oliva y Emilce Castillo, grandes colaboradores en el estudio de la Maestría a los cuales les deseo muchos triunfos a través de su carrera profesional.

También agradezco la colaboración del departamento de Orientación Vocacional del Ministerio de Educación Pública, por haberseme permitido usar el test de Kuder Vocacional forma C. a la Licenciada Magalí Leiva, que con su valiosa aportación espontánea se logró llevar a cabo este trabajo.

Al Ingeniero Marco Tulio Urizar por su colaboración a través del estudio de la Maestría.

A la Asociación de Peritos Agrónomos de Guatemala por su espontánea colaboración en este estudio.

A mis parientes que, en una forma u otra con su amable y siempre buena voluntad hacia mi persona, colaboraron para el logro del presente trabajo de investigación.

Deseo manifestar mi agradecimiento, al programa de extensión y mejoramiento del nivel de enseñanza media (P. E. M. E. M.) por haberme otorgado la beca para estudiar la presente maestría.

INDICE

	Páginas
I. INTRODUCCION	1
II. FUNDAMENTACION TEORICA	7
A. El profesional Períto Agrónomo	7
B. Intereses vocacionales	8
1. Los intereses como parte de la vocación profesional	11
2. Inventario de intereses y de personalidad	12
3. El interés en relación con la enseñanza	14
4. Los tests de intereses	15
5. Los intereses y el éxito	19
6. Inventario de interés vocacional de kuder forma C	20
III. METODOLOGIA	26
A. Los problemas	26
B. Las hipótesis	26
C. Las variables	27
D. Población y muestra	28
E. Instrumento	28
F. Procedimiento	28

IV.	RESULTADOS	31
V.	DISCUSION DE RESULTADOS	35
	A. Conclusiones	35
	B. Recomendaciones	37
	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	38

I. INTRODUCCION

Los intereses han sido estudiados tanto por Psicólogos como por Pedagogs y otros investigadores, encontrando un importante tema al relacionarlo con la vocación; ya que la vocación está integrada por dos elementos esenciales que -- son las aptitudes y los intereses vocacionales. En este trabajo se investigará -- los intereses vocacionales únicamente, otros tipos de intereses no se incluyen -- en este trabajo de investigación.

Es importante determinar la vocación del alumno porque conociendo cual es su vocación, puede seleccionar el trabajo que esté de acuerdo con sus aptitudes e intereses. En la rama de agricultura, por ser efectuado el trabajo en el campo, es importante que la persona que se dedique a esta tarea tenga ciertas características en su personalidad que sean afines a este tipo de trabajo. A través de la aplicación, evaluación e interpretación adecuadas de un inventario de intereses vocacionales se puede informar a un estudiante si su elección está correcta o no.

Algunos autores definen vocación como una tendencia de la personalidad, para ocuparse en una determinada actividad. No debe confundirse los intereses -- con la vocación, ya que puede interesar determinada área pero si no se tiene vo-- cación se pierde el interés con los primeros fracasos. Para explorar la vocación

de una persona hacia diferentes áreas de trabajo, es necesario aplicar las pruebas psicométricas (28).

Según Marañón (8) " La vocación impulsa al hombre a crear la belleza, a buscar la verdad y a enseñar a los otros sus conocimientos".

Los intereses vocacionales del adolescente son influenciados por todo lo que rodea, por ejemplo, el hogar, el barrio, la escuela, los amigos.

Algunos investigadores han tratado de medir los intereses vocacionales, primeramente lo trataban de hacer por medio de un interrogatorio verbal directo a la persona a estudiar. Este sistema, aparentemente lógico, no daba el resultado deseado ya que se pudieron dar cuenta que falseaban las respuestas y además, que las preguntas no eran suficientes y no era un método confiable, ni válido.

A algunos Psicólogos, dedicados a la investigación en la educación, les llamó la atención este problema y comenzaron a idear otros métodos más apropiados para obtener datos más confiables sobre intereses vocacionales. Entre éstos, Anastasi (1) llegó a la conclusión que era necesario procurar explorar otros caminos menos directos y más sutiles para la determinación de los intereses.

En efecto, para este propósito existen actualmente varios tests de intereses vocacionales de diferentes autores entre los cuales están: "El inventario de intereses vocacionales de Kuder" cuya primera versión se publicó en 1940; la "Escala de intereses profesionales" de Strong publicada en --

1966 y la "Escala de intereses de Thurstone" publicada en 1947.

Para la presente investigación se ha seleccionado el inventario de intereses vocacionales de Kuder forma C, el cual se describirá en una forma más detallada en el siguiente capítulo.

Lo que se debe tomar en cuenta principalmente en una vocación, son tanto las aptitudes como los intereses vocacionales. Es muy importante que los orientadores de un centro educativo especializado, reconozcan si los alumnos que son admitidos a éste tienen la vocación para la carrera que allí se enseña, pues si no la tienen algunos de ellos no se desempeñarán bien ni como estudiantes ni como profesionales.

En Guatemala se han realizado algunos estudios de los intereses vocacionales, que se han realizado para las tesis de graduación en diferentes Universidades, entre ellos se encuentra el de Lacayo Parrales que se titula: "Investigación sobre intereses vocacionales de adolescentes de Guatemala" efectuado en el año de 1962, para lo cual usó el inventario de intereses vocacionales de Kuder forma C.

El presente trabajo tiene como objetivo explorar que características comunes tienen los perfiles de intereses de estudiantes y egresados del Instituto

Técnico de Agricultura en el Kuder vocacional; que contribuirá a una orientación más adecuada del estudiante que desea ingresar al Instituto Técnico de Agricultura, ya que así se podrá establecer si esta persona tiene realmente intereses vocacionales para la agricultura y si, al terminar sus estudios, va a tener éxito en el medio socio-rural del país.

Es importante que un alumno que estudia agricultura la practique después, ya que así se beneficiará él y la sociedad. Sin embargo muchos estudian la carrera con poco interés vocacional, solo lo hacen porque se les presenta la oportunidad. Para estas personas hubiera sido lo mismo realizar cualquier otro estudio y al graduarse no estará conforme consigo mismo, puesto que no encuentra gusto ni interés en practicar su trabajo. Frecuentemente ocurre que estas personas se interesan más por otra área, dejan la agricultura y alcanzan mayor aprovechamiento en esa otra ocupación.

Si se quiere tener en los centros de estudio alumnos que realmente tengan vocación para ese estudio, es necesario aplicarle al aspirante una prueba de intereses para conocer si tiene vocación para esa carrera. Si los resultados del inventario indican que sí la tiene, habrá mayor seguridad del aprovechamiento de la técnica enseñada. Se tendrá evidencia que al sustentante le interesa real

menta esa área y que con orientación llegará a aplicar lo que estudió y que -
logrará éxito en esa ocupación.

Estudios Psicológicos y Pedagógicos citados por Molina (21) indican que una persona al llegar a la edad de 15 años ya no cambia fácilmente el -
interés vocacional por determinado estudio. Estos intereses sufren modifica-
ciones y ampliaciones, pero también se profundizan más conforme aumenta la
experiencia en un área específica.

Para orientar a los alumnos que finalizan su tercer año prevocacional se debe tomar en cuenta el área de máximo interés en el inventario de Kuder -
vocacional y sugerirles que sigan estudios en esas áreas.

Se considera que si se tiene un perfil de intereses característico de -
los estudiantes del primer año del Instituto Técnico de Agricultura, se puede -
aplicar el inventario de intereses vocacionales de Kuder C, a los solici_
tantes de ingreso a dicho Instituto y con base en sus perfiles, se puede seleccio_
nar a aquellos que tengan uno semejante al perfil carecterístico de los estudian_
tes que tienen buen éxito en el Instituto (21)

El hombre siempre busca ocupaciones donde pueda ejercer sus habili-
dades y poner en práctica sus conocimientos. Expresa así sus actividades, de-
dicándose a las actividades agradables y tratando de evitar las desagradables.

De lo anteriormente expuesto se puede inferir que una persona que tiene intereses en la ciencia buscará siempre el ambiente científico, el literato su ambiente de letras, el naturalista el ambiente natural y así cada uno buscará su propia área.

Toda persona procura llegar al medio al que pertenece en cualquier forma, lo cual sucede cuando se tiene una personalidad ya formada y emocionalmente definida. El presente trabajo tiene como objetivo explorar si existe un perfil de intereses característico de los peritos autónomos, que sirva para orientar a estudiantes de 15 a 18 años que desean inscribirse en el Instituto Técnico de Agricultura y que no están seguros de sus intereses vocacionales.

Tanto la aptitud como la inteligencia en este caso pasan a un segundo plano de importancia, estando en el primero la personalidad y los intereses para determinar la selección de la vocación (14).

Los maestros consideran que sus enseñanzas no deben perderse en alumnos que no las van a aprovechar por no tener interés en ellas; lo que se desea es que aprovechen ese tiempo de enseñanza aprendizaje, y que después lo pongan en práctica y que en la vida cotidiana les sirva de llave para abrir lugares donde puedan profundizar y ampliar su aprendizaje (9)

Al revisar la literatura no se encontró ni una investigación realizada en Guatemala que específicamente se ocupe de los intereses vocacionales para el área agrícola a nivel medio (Perito Agrónomo).

Por lo cual este fué el primer estudio que exploró si existe un perfil de intereses de estudiantes y egresados del Instituto Técnico de Agricultura en el Kuder vocacional; para poder contribuir a la selección de aspirantes a estudiar en el Instituto Técnico de Agricultura.

Claro es que no solo los intereses vocacionales de una persona son de terminantes para decidir una vocación sino que existe otros factores como lo son las aptitudes y su personalidad en general. Por tanto este estudio constituye un aporte parcial para conocer la vocación del Perito Agrónomo, haciendo énfasis en que el interés vocacional es muy importante.

El problema que se plantó para el presente trabajo es el siguiente: -
?Existen perfiles característicos de intereses de estudiantes y egresados del Instituto Técnico de Agricultura en el Kuder vocacional.?

II. FUNDAMENTACION TEORICA

Guatemala es un país eminentemente agrícola que cuenta con una gran variedad de cultivos entre los que se encuentran: árboles de maderas finas, cultivos para alimentación, cultivos de flores y hortalizas.

Para que dichos cultivos rindan más, es necesario capacitar personas en el ramo de la agricultura. A nivel de educación media el Instituto Técnico de Agricultura capacita a jóvenes y les otorga a los graduados el título de Perito Agrónomo.

A. El profesional perito agrónomo

El Instituto Técnico de Agricultura ha tenido, a través de los años, una evolución en el proceso enseñanza-aprendizaje hasta llegar a proporcionar en la actualidad, una formación profesional a sus educandos, o los que capacita para trabajar en el agro con énfasis en la tecnología de producción vegetal, animal y forestal, de acuerdo con el ambiente natural, económico y social de Guatemala.

La educación que le da el Instituto al Perito Agrónomo tiene una base teórica y otra práctica, por lo que el egresado tiene capacidad para: a) servir de agente de cambio en el desarrollo del sector agrícola; b) participar en programas o proyectos de desarrollo del sector agrícola; c) transferir tecnología de producción

a los agricultores individuales y beneficiarios de dichos programas; y d) actuar en los servicios de crédito y comercialización agrícola, e) dirigir y administrar empresas agrícolas; f) participar en actividades de investigación y generación de tecnología agrícola: supervisando y conduciendo ensayos experimentales y parcelas de pruebas, g) ejerciendo funciones de asesoría en producción para empresas agrícolas; h) utilizar racionalmente los recursos naturales; i) promover la organización de agricultura y manejo empresarial; j) ejercer la docencia en el sistema de educación agrícola de los niveles medio y primario, de los sectores escolar y extraescolar; y k) participar en procesos de transformación primaria de los productos agrícolas (25).

B. Intereses vocacionales

La intuición del valor que los intereses tienen en el proceso pedagógico es tan antigua como la organización de la educación y la enseñanza. El maestro debe despertar y conservar el interés de sus alumnos para obtener resultados óptimos de su trabajo (5).

Antiguamente, los maestros griegos aumentaban el interés de sus discípulos mediante discursos, otros lo hacían por medio del diálogo; Platón demuestra poseer perfecta conciencia de esto en el siguiente pasaje de la "República":

"No oprímais pues amigo mío, el ánimo de los jóvenes en las lecciones

que les direis; antes hacedlo de modo que se instruyan como por juego para que podais mejor conocer los talentos de cada uno" (12)

Según Claparade (11) "El término interés expresa una relación de conveniencia entre el sujeto y el objeto".

El interés puede aplicarse a la simpatía sin hacer por ello de ésta un egoísmo simulado ya que se busca algo en que se tiene interés, el decir me interesa equivale a decir me conviene, me es ventajoso, me sirve de algo, lo cual me mejora personalmente.

Los intereses aun cuando se relacionan con las necesidades no se reducen a éstas. El interés es una tendencia u orientación de la personalidad que consiste en la concentración de sus intenciones sobre un objeto determinado. El interés se manifiesta en la orientación de la atención de los pensamientos e intenciones, mientras que la necesidad se manifiesta en los instintos, deseos y voluntad.

El interés no depende del objeto sino de la naturaleza de la persona a la que se le presenta el objeto. Todo interés artificialmente producido no es propio y es falso por lo que no tiene valor pedagógico (12). La Psicología vocacional contempla el aspecto de los intereses como base para la elección de una carrera.

Los intereses han sido considerados como tendencias o disposiciones hacia una respuesta. Por lo que puede considerarse como factor motivacional ya que induce a la elección de algún trabajo (4).

El interés es una respuesta agradable por el atractivo experimentado - por algo y por lo cual se prefiere (6).

Algunos investigadores clasifican los intereses así: intereses expresados, intereses manifiestos, intereses comprobados, intereses inventariados (20).

Entre las características de los intereses se encuentra un cambio al que están sujetos en ciertos períodos de la vida, principalmente en la época de la adolescencia. Dependiendo del medio que rodea a los adolescentes y en el - que se desenvuelven, así serán sus intereses por determinadas actividades.

Grites (1974) opina: que los intereses cambian a medida que la edad - aumenta y que los cambios mayores ocurren en la época de la adolescencia - pero que no son bruscos sino leves.

Se puede considerar que dentro de cada individuo existe un interés y que éste es solo levemente modificado y pulido en el transcurso de la vida, pero que siempre permanecerá en el correr de los años (6).

El medio en que un individuo se desarrolla, los contactos con diferen-

tes personas, la familia, sus lecturas y amigos, son influencias del mundo exterior. La ilustración contribuye a ampliar los intereses; la curiosidad también es una característica que le da la naturaleza a cada quien para salir de la ignorancia y aprender sobre la naturaleza y la vida.

El interés se opone a la indiferencia. El interés induce a una actividad espontánea (12). El interés es diferente al deseo al grado que no pueden estar siempre presentes y ser realistas, lo cual trae el no confundirlos como intereses (16).

El interés es un estado psíquico vivido por una persona y toma un carácter de medio y se puede decir de instrumento para poder alcanzar un objetivo propuesto (29). El interés se produce cuando la persona es motivada ante situaciones como objetos, contenidos o actividades que sean capaces de provocar la aparición y permanencia de ese interés.

El motivo es el estímulo que hace posible la presencia del interés vocacional de un individuo, si sus demás características de personalidad lo predisponen para esa ocupación, logrará mantener esa motivación para que no desaparezca por causas diferentes, y que se dan a menudo tales como por consancio, por presiones de otras personas o por prejuicios. Critas (4) expone que los in

tereses han sido considerados como tendencias o predisposiciones hacia una - respuesta.

El estudio de los intereses ha sido enfatizado e impulsado por los educadores y por las empresas. Desde el punto de vista de los trabajadores y de los empresarios, son de gran significado práctico ya que el rendimiento resulta del interés y de las aptitudes, pues ambas están relacionadas. Los intereses y las aptitudes han sido exploradas en los individuos por los Psicólogos, los gerentes de negocios y los individuos por los Psicólogos, los gerentes de negocios y los dirigentes políticos (30).

Kerschansteiner (citado por Anastasi, 1973) dice: "la relación entre la aptitud personal y los intereses es muy estrecha y hay que tenerla presente para sacar de ella experiencia y provecho; ya que se pone mayor interés en aquella actividad para la cual se está mejor dotado".

Un estudio reciente de Mierzwa (citado por Holland, 1975) halló que - las variables de interés resultaban ser las más exactas como sistemas de predicción.

1. Los intereses como parte de la vocación profesional.

Algunas veces se tiene limitaciones para algunas actividades y poco interés en ellas, como también aptitud natural para algunas ciencias o artes, - las que por ende nos interesen y nos atraen. Estas inclinaciones naturales -

con-llevan al éxito siempre que el individuo las desarrolle por medio de la actividad y del estudio. Claro está que se debe tomar en cuenta la aptitud para la misma área ya que aptitud e interés tiene que complementarse para un buen desarrollo de la vocación.

Tener aptitud sin interés o no tener aptitud y sólo interés, no tendrá los mismos resultados óptimos que si existen ambos.

Si un individuo realiza un estudio en un área para la cual no tiene aptitud ni interés, por mucho esfuerzo que él realice, no podrá rendir igual que otro a quien sí lo interese y tenga la aptitud adecuada para dicho estudio. La persona rinde más y lo manifiesta así ante la sociedad, si encuentra la ocupación para la que realmente tiene vocación.

Quando existe un diálogo con un maestro amigo, relativo a orientación es posible que el sujeto desarrolle confianza en sí mismo; vea con claridad --cuáles son sus aptitudes, valores, intereses y sentimientos; y los pueda expresar sin temores; confrontarlos con la realidad laboral y decidir finalmente su vocación (20).

2. Inventario de intereses y de personalidad

Por ser los intereses vocacionales una forma de expresión de la per-

sonalidad (7), se considera que los tests de intereses son tests de personalidad. Algunos autores valoran la personalidad en base a los intereses de una persona, por medio de las respuestas del individuo a contenido aparentemente neutral, como lo son los intereses y las actividades vocacionales.

También se comprobó que se puede distinguir una gran variedad de grupos psiquiátricos y médicos en base a sus puntuaciones en distintas escalas de un inventario de intereses: el registro de Kuder (13).

Las investigaciones de Forer ayudaron a elaborar nuevos inventarios de preferencias vocacionales y de personalidad. Dice Holland: (13) existen -- pruebas evidentes de que es útil interpretar o construir los inventarios de interés vocacional ya que proporcionan escalas cuya confiabilidad y validez se aproximan a las obtenidas por otros métodos para medir los intereses y la personalidad.

Gran parte de los inventarios de intereses se basan, fundamentalmente, en los estereotipos vocacionales y de esta concluye que la elección vocacional es una expresión de la personalidad (13).

Se le debe de dar la importancia que merecen los factores tanto físicos como sociales y emocionales que obstaculizan la buena marcha de la apli

ción de una prueba tan importante como lo es la de los intereses vocacionales de los alumnos, que deben pasar del ciclo básico al diversificado y que pierden esta opción por su falta de interés en encontrarse a sí mismos, debido a las limitaciones que la sociedad y la educación les imponen; lo que no les da margen para expresar sus deseos, sus sentimientos y sus frustraciones (23).

Los individuos que presentan vocación para determinada profesión tienen una particular personalidad e historia. Con un común interés vocacional en el área elegida, todos pueden tener interés vocacional no solo para una profesión sino para varias y la probabilidad de elegir; claro está que en una sola va a haber mayor interés, aunque no lo tengamos motivado o desarrollado en ese momento, y aquí es donde podrá alcanzar mayor éxito que en otra que tenga menos interés. Esto es hablado solo sobre el interés porque, como ya se dijo, - las aptitudes van juntas con los intereses y la personalidad del individuo. Como las personas de un grupo vocacional tienen personalidades similares, responderán del mismo modo a muchos problemas y situaciones; y crearán ambientes interpersonales característicos (13).

La orientación para las personas consiste en selección de metas que estén de acuerdo con sus aptitudes y sus intereses, tanto los intereses como las ap

titudes son similares en una persona ya que se tiene la tendencia a hacer lo que sabemos hacer bien; en esto radica el valor principal de las pruebas de interés vocacional. Sin embargo, existen algunas personas que desarrollan un gran interés por campos en los que tienen poca aptitud, despreciando el trabajo que se les facilita. En algunos casos, esto representa negativismo y en otros es el resultado de haber sido educados en que los únicos éxitos que valen para la persona son aquellos que cuestan poder adquirirlos.

Crites y Super dicen que los intereses son el producto de la interacción entre factores heredados, neurales y endocrinos por un lado, y oportunidad y evaluación social por otro (4). Algunos científicos en la materia han pensado -- que la discrepancia entre los intereses y las habilidades son indicio de adaptación emocional(24). También se debe tomar en cuenta que, entre más inteligente es una persona, tendrá intereses más realistas; también hay que dejar claro que, según algunos psicólogos, los intereses de las mujeres son más estables que los de los varones (19).

Los intereses vocacionales, después de los veinticinco años, permanecen estables y se realizan completamente. Los intereses están determinados por varios factores como: inteligencia, sexo, medio ambiente y oportunidades que se o-

frezcan para alcanzarlos. El grado de inteligencia determina la calidad de los intereses (19).

3. El interés en relación con la enseñanza

El interés es una disposición favorable y con esa ayuda se puede alcanzar resultados óptimos en el trabajo y en el aprendizaje. Cuando los alumnos no poseen esta característica del interés, se ponen en una forma defensiva y hacen sus tareas incompletas y a la fuerza; lo cual no da el resultado esperado por sus maestros en el aprendizaje y trae consecuencias negativas en el estudiante de muy poco o ningún interés. Cosa contraria pasa con un alumno que tiene interés y aptitud; y la enseñanza lo lleva a un alcance apropiado de sus actividades.

La Pedagogía actual sigue considerando el interés como uno de los factores más importantes de la educación. Ha pretendido formar programas naturales es decir, programas contruidos al rededor de lo que se llama "Centros de Interés" (1).

Según Hernández, en nuestro medio no se ha dado la suficiente importancia al estudio de los intereses, es recomendable promover esta tipo de investigaciones puesto que, de la mejor relación entre los intereses y la actividad a

la que se dedique una persona, depende en gran parte su equilibrio emocional (10).

4. Los tests de intereses

Entrevistas con personas a las cuales se les pregunta sobre sus intereses en sus trabajos o en sus actividades recreativas no son de fiarse, según los primeros investigadores (1), porque sus contestaciones son superficiales e irreales, principalmente en niños y jóvenes adolescentes, en los que se aplican para fines de consejo. Lo anterior es justificable porque no todos tienen suficiente información sobre los trabajos, estudios y otras actividades. Su interés o no interés puede surgir de una noción muy limitada de lo que realmente constituye ese campo.

Otro factor es el enfoque que le da la popularidad a ciertas materias o profesiones como son las películas o la televisión. Según las revistas corrientes, la vida de un profesional como la de un médico falsea la realidad de esa profesión. Lo mismo sucede con cualquier otra profesión o trabajo, las personas rara vez conocen sus intereses sino hasta que tienen participación en una área o en varias. Esto pasa frecuentemente y es que la experiencia, es decir ese contacto con lo interesante, llega tarde y hay una gran pérdida de tiempo.

Por lo anteriormente expuesto, los técnicos en la materia comenzaron a explorar caminos más efectivos para determinar los intereses de una persona; uno de los más fructíferos tuvo origen en un seminario para graduados celebrado en el Instituto de Tecnología Carnegie, durante el año académico 1919 - 1920 (1). De allí comenzaron a prepararse varios inventarios de intereses tipificados como consecuencia de los ya iniciados por los asistentes a este seminario. Entre estos tipos de tests están los de personalidad como es el M.M.P.I. y el C.P.I. y el de los intereses profesionales de Strong, el cual tiene las categorías siguientes: ocupaciones, materias escolares, diversión, actividades y otras peculiaridades de las personas.

Entre los inventarios de interés que se usan se encuentran la hoja de intereses vocacionales de Strong (1966), la cual consiste en trescientos noventa y nueve elementos. De éstos se efectúa un cálculo de personas que se dedican a las diferentes actividades con éxito. También están las pruebas de Thurstone, de Strong y de Kuder, las cuales han sido usadas con éxito.

El propósito de los inventarios de intereses vocacionales no es solo medir los intereses individualmente en las distintas vocaciones, sino comparar los intereses del examinado con aquellos de las personas de varios grupos ocu

pacionales en quienes se estandarizó la prueba.

Los inventarios de intereses no miden la aptitud de manera directa sólo enfocan el patrón de intereses que manifiesta el individuo (3). Clark informó sobre la importancia de las medidas vocacionales después de elaborar comparaciones empíricas sobre la relativa eficacia de los inventarios de aptitud y de interés, llegando a la conclusión que, cuando se trata de predecir la elección de vocación o de un trabajo, deben de tomarse más en cuenta las medidas de interés que las medidas de aptitud (13).

Los tests Psicológicos consisten en medir diferencias entre los individuos y sus reacciones en distintas ocasiones. Entre los usos educativos que se les ha dado se encuentra el diagnóstico de los fracasos académicos y el consejo educativo y el profesional para los estudiantes de enseñanza media y superior (1). También se usan en otros campos donde se hace necesario obtener información de los intereses vocacionales y de las aptitudes.

Entre los requisitos fundamentales que debe llenar cualquier medición psicométrica está la validez del instrumento, con el sentido de que mida lo que realmente pretende medir. Magnuson (1977) dice: los resultados obtenidos con un instrumento en una investigación deberán ser los mismos al volver a realizar

el trabajo en las mismas condiciones, lo cual nos dará la exactitud del instrumento de medida y la confiabilidad del mismo.

Según Paredes (1976), el inventario de intereses vocacionales de Kuder es un instrumento que está suficientemente probado en diferentes investigaciones y es de gran confiabilidad y validez. La medición de intereses se puede hacer por medio de pruebas de Strong y de Kuder. En la de Strong, el sujeto responde a preguntas que se supone relacionadas con distintas vocaciones: Músico, Médico Veterinario, Psicólogo, Ingeniero, Economista, Agricultor; acto seguido, se comparan las respuestas de cada sujeto con las de personas de diferentes vocaciones.

El inventario de Kuder identifica grupos de intereses vocacionales como son los de carácter científico, musical, mecánico, y servicio social. Además, se vale de actividades supuestamente conexas con las distintas áreas de intereses y las respuestas revelan los intereses generales. La confiabilidad de los tests de Strong y de Kuder es elevada y su validez es respetable (15), cuando se necesita una rápida medición de los intereses vocacionales - perfectamente se puede usar el instrumento de Thurstone, de intereses vocacionales, ya que tarda únicamente diez minutos (15). Los intereses vocacionales

también se pueden investigar a través de la observación directa, empezando - desde la niñez, en la escuela primaria y la escuela prevocacional. Estas escuelas tienen por objeto una doble función, investigarlos psicológicamente en su vocación, así como capacitarlos en ciertas actividades con objeto de poder tener una idea clara de las inclinaciones individuales desde el punto de vista de las preferencias (6).

5. Los intereses y el éxito

El realizar lo que interesa y agrada conduce muchas veces al triunfo, lo cual es aplicable a los estudios; a las actividades sociales y al trabajo. El interés se despierta con la experiencia lo cual es una reacción emocional, por lo regular sienten interés por varias actividades pero siempre va a haber uno más pronunciado que los otros (17).

Las puntuaciones en los tests de intereses identifican a las personas que desempeñan diferentes empleos, de lo cual se puede confiar en ese tipo de instrumento para elegir estudiantes aspirantes a estudiar determinadas ciencias, recordándose que tiene que ir acompañada por otras pruebas que completarán su decisión de elección vocacional. (22)

6. Inventario de interés vocacional de Kuder forma C.

El Dr. Frederic Kuder, psicólogo, fué el que elaboró el inventario que ha sido uno de los instrumentos más probados en Estados Unidos desde 1935. Conforme pasaron los años se fué perfeccionando y en 1939 se publicó la forma A que tenía siete áreas de interés vocacional, luego en 1942 se publicó la forma B y ya contenía nueve áreas. Poco después, en 1948 se publicó la forma C que contiene diez áreas (19). El propósito de este inventario vocacional forma C es el de descubrir las áreas generales donde se sitúan los intereses de la persona (17).

a. Descripción del Inventario de intereses vocacionales de Kuder forma C.

El método que emplea el inventario de intereses vocacionales de Kuder es la formación de un perfil que permite localizar los intereses del examinando en diez áreas diferentes las cuales son:

Interés por el trabajo al aire libre: este interés lo manifiestan: los Ingenieros Agrónomos, Peritos Agrónomos, Geólogos, Marineros y Aviadores.

Interés por mecánica: lo muestran personas a las que les gustan las actividades manuales y que trabajan con herramientas y maquinaria. Entre ellas: Ingenieros civiles, Ingenieros electricistas, Ingenieros Industriales e Ingenieros mecánicos.

Interés en cálculo: A estas personas les gusta estar en contacto con números y entre ellos se encuentran: Economistas, Contadores, Profesores de matemáticas y estadígrafos.

Interés Científico: Incluye a todas aquellas actividades que se relacionan con la ciencia y entre ellos están: Médicos Veterinarios, Químicos, - Biólogos, Psicólogos y Pedagogos.

Interés Persuasivo: Esta área incluye las actividades donde las personas tienen forzosamente que hablar con otras en su trabajo y entre los cuales se encuentran los vendedores, los políticos, los cobradores y los Abogados.

Interés artístico: Lo externalan las personas que son imaginativas y creadoras tales como: Arquitectos, pintores, decoradores y dibujantes.

Interés Literario: Aquí encontramos aquellas personas que se interesan por leer y escribir obras literarias tales como: periodistas, bibliotecarios y escritores.

Interés Musical: lo tienen las personas que en su trabajo ejecutan música con algún instrumento o que también pueden cantar. Músicos, cantantes, directores de orquesta, bailarines y actores obtienen los mayores puntajes en esta área.

Interés para el servicio social: Las actividades de esta área se relacionan con servir a las personas y entre ellos están: los Sacerdotes, Médicos, Enfermeras y Consejeros vocacionales.

Interés por el trabajo de oficina: Las actividades de esta área se circunscriben a una oficina entre estos se encuentran: las secretarias, telefonistas, contadores y recepcionistas.

En inventario se puede definir como una situación experimental que estimula el comportamiento de quien lo toma y que sus respuestas se comparan con las de un grupo normativo, mediante procedimientos estadísticos, determinando la posición de la persona a la que se efectuó la prueba, en un grupo de sujetos de características similares(26).

El fingimiento para contestar el inventario de Kuder es posible, hasta cierto punto, pero es notorio a la naturaleza obvia de sus elementos, Long - Staff (1948).

I. Aplicación de la escala de preferencias vocacionales de Kuder forma C.

El folleto presenta al principio las instrucciones para poder contestar las preguntas y un ejemplo. Después se encuentra una serie de expresiones

y términos, con sus respectivas definiciones conceptuales, que aparecen en el inventario y que talvez no conocen los sustentantes. Seguidamente aparecen todas las preguntas a las cuales es preciso responder, señalando a la que más le gustaría y luego a la que menos le gustaría, dejando una tercera opción sin anotar, para lo cual el inventario es acompañado de una hoja de respuestas. Las puntuaciones totales se representan en una gráfica percentil normalizada (27). En el presente trabajo se ha tomado el inventario de intereses vocacionales de Kuder por su confiabilidad, la cual ha sido establecida por diferentes autores en diferentes países entre ellos tenemos en Estados Unidos a Steinberg, Sternberg, Patterson y Triggs; en España a Alvaro Castañero y López Mesas.

2. Elaboración del perfil de intereses vocacionales.

En la última página del cuadernillo hay una hoja de respuestas con la marca de letra V que es la verificación de estos resultados. En esta página se puede decidir si la prueba es válida. Si el puntaje en la escala V es de treinta y seis a cuarenta y cuatro, la prueba se toma como válida. Si el puntaje es de treinta y dos a treinta y cinco la prueba no es válida. Esto puede suceder por diferentes causas como son: que el sujeto no haya entendido las ins_

trucciones, no haya sido sincero con las respuestas o haya sido muy descuidado o que sus preferencias sean atípicas y muy diferente a los de la mayoría de su edad y nivel cultural. Solo en este último caso se podría considerar tentativamente válida. Debe tomarse como regla general que todos aquellos puntajes de pruebas que tengan menos de treinta y seis puntos de V , deben repetirse.

Existen hojas para perfiles de hombres y de mujeres, aunque el inventario es el mismo; si el puntaje del examinando es tan alto que sobrepasa el percentil se^{ta}nta y cinco en un área, allí es donde tiene más interés y es donde le corresponde situarse y debe considerarse como alguien del que se espera mucho en el desarrollo de esa actividad. Si el puntaje obtenido en una determinada área está a mitad de la columna (es decir, abajo del percentil se^{ta}nta y cinco hasta el cincuenta) los intereses son de tipo medio o corriente. Los que se encuentran abajo de la media columna se toman como los que no serían de su agrado. Así es como se va formando el perfil de intereses o preferencias vocacionales de una persona (18).

III. METODOLOGIA

Por tratarse de una investigación en la cual se persigue determinar - perfiles de intereses vocacionales característicos de alumnos y egresados del Instituto Técnico de Agricultura, a continuación se expone con mayor amplitud y detalle.

A Los problemas

Esta Investigación pretende responder a las siguientes preguntas:

1. " Existe relación entre el perfil de intereses vocacionales de los estudiantes de primer año y los de tercer año del Instituto Técnico de Agricultura?"
2. " Existe relación entre el perfil de intereses vocacionales de los estudiantes de primer año y los egresados del Instituto Técnico de Agricultura?"
3. " Existe relación entre el perfil de intereses vocacionales de los estudiantes del tercer año y los egresados del Instituto Técnico de Agricultura?"

B Las hipótesis

Las que se someterán a prueba a través de la investigación son:

1. Existe una correlación estadísticamente significativa a un nivel de probabilidad ($p \alpha \leq 0.01$) entre el perfil de intereses vocacionales en el in

ventario de Kuder, de estudiantes de primer año y el de los del tercer año - del Instituto Técnico de Agricultura.

2. Existe una correlación estadísticamente significativa, a un nivel de probabilidad ($p \infty \leq 0.01$) entre el perfil de intereses vocacionales en el inventario de Kuder, de estudiantes de primer año y los egresados del Instituto Técnico de Agricultura.

3. Existe una correlación estadísticamente significativa a un nivel de probabilidad ($p \infty \leq 0.01$) entre el perfil de intereses vocacionales en el inventario de Kuder, de los estudiantes del tercer año y los egresados del Instituto Técnico de Agricultura.

C Las variables

Variable independiente (x): grado de experiencia en agronomía.

Variable dependiente (y): perfil de intereses vocacionales de los sujetos que integran los tres grupos en el test kuder Vocacional forma C.

Cuadro 3.1. Paradigma estadístico de la investigación.

Perfil	Primer año (y_1)	Tercer año (y_2)	Egresados (y_3)
Primer año (y_1)	_____		
Tercer año (y_2)	y y 2 1	_____	
Egresados (y_3)	y y 3 1	y y 3 2	_____

D. Población y Muestra

Esta investigación se realizó en tres poblaciones diferentes de las cuales se extrajeron al azar, de cada una de éstas, treinta sujetos.

La primera población estuvo constituida por 158 alumnos del primer año, inscritos (en 1981) en el Instituto Técnico de Agricultura.

La segunda población estaba constituida por 102 alumnos inscritos en

el tercer año (en 1981) en el Instituto Técnico de Agricultura,

La tercera población estuvo constituida por los 231 Peritos Agrónomos egresados del Instituto Técnico de Agricultura en los años de 1975, 1976 y 1977, de la cual se extrajeron 30 sujetos, 10 de cada una de las promociones, que estaban ejerciendo la profesión en el campo.

E Instrumento

Para establecer el perfil de intereses correspondiente a cada uno de los integrantes de las muestras extraídas de las tres poblaciones, se les aplicó el inventario de intereses vocacionales de Kuder, forma C, descrito en el capítulo anterior.

F Procedimiento

Para realizar esta investigación fueron necesarios los pasos siguientes:

1. Obtención del inventario de intereses vocacionales de Kuder forma C, del departamento de Orientación del Ministerio de Educación Pública.
2. Estudio del inventario de intereses vocacionales de Kuder forma C, para determinar si llenaba los requisitos establecidos para la presente investigación.
3. Solicitud al Instituto Técnico de Agricultura y a la Asociación -

de Peritos Agrónomos de Guatemala, para obtener los datos referentes a las poblaciones a estudiar.

4. Determinar el tamaño de las poblaciones y de las muestras.
5. Solicitud al Instituto Técnico de Agricultura para aplicar el inventario de Intereses Vocacionales de Kuder a la primera y a la segunda muestra.
6. Solicitud a la Asociación de Peritos Agrónomos para obtener su colaboración para aplicar el Inventario de Intereses Vocacionales de Kuder a la tercera muestra.
7. Aplicación del inventario de intereses vocacionales de Kuder forma C, a las respectivas muestras.
8. Evaluación del inventario de intereses vocacionales de Kuder forma C, aplicados a las tres muestras.
9. Elaboración de perfiles de intereses vocacionales a nivel individual, para los sujetos incluidos en las tres muestras.
10. Elaboración de perfiles de intereses vocacionales, para cada muestra.
11. Elaboración del perfil es individuales para estudiantes (primer y - tercer año) y egresados.
12. Redacción del informe de la investigación realizada.

IV. RESULTADOS

Los cálculos fueron elaborados en base a la media de los valores brutos convertida después al rango percentil equivalente según las normas del inventario de Intereses Vocacionales de Kuder forma C. Los valores que aparecen en los cuadros 4.1 a 4.4 están dados en rangos percentil.

Cuadro 4.1

Primer año: medias aritméticas, convertidas a rango percentil según normas del inventario de Kuder C, en orden de rangos de mayor interés (1) al menor interés (10).

Áreas de máximo interés		Áreas de menor interés	
Rango	Rango percentil	Rango	Rango percentil
1. Aire libre	86	6. Literato	45
2. Científico	72	7. Músico	34
3. Servicio Social	71	8. Oficinista	32
4. Artista	67	9. Mecánica	27
5. Contador	50	10. Persuasivo	23

Cuadro 4.2

Tercer Año: medias aritméticas, convertidas a rango percentil según normas del inventario de Kuder C, en orden de rangos de mayor interés (1) al menor interés (10).

Areas de máximo interés		Areas de menor interés	
Rango	Rango percentil	Rango	Rango percentil
1. Aire libre	84	6.	oficinista 41
2. Científico	80	7.	Músico 40
3. Artista	70	8.	Literato 36
4. Servicio Social	60	9.5	Persuasivo 30
5. Contador	45	9.5	Mecánica 30

Cuadro 4.3

Egresados: medias aritméticas, convertidas a rango percentil según normas del inventario de Kuder C, en orden de rangos de mayor interés (1) al menor interés (10).

Áreas de máximo interés		Áreas de menor interés	
Rango	Rango percentil	Rango	Rango percentil
1. Aire libre	87	6. Literato	45
2. Científico	80	7. Músico	40
3. Artista	73	8. Oficinista	39
4. Contador	62	9. Persuasivo	35
5. Servicio Social	50	10. Mecánica	28

Cuadro 4.4

Promedio de las medias aritméticas de los 3 grupos

Áreas de máximo interés		Áreas de menor interés	
Rango	Rango percentil	Rango	Rango percentil
1. Aire libre	86	6. Literato	41
2. Científico	77	7. Músico	38
3. Artista	70	8. Oficinista	37
4. Servicio Social	60	9. Persuasivo	29
5. Contador	52	10. Mecánica	28

En los cuadros 4.1, 4.2, 4.3 y 4.4 coinciden en las áreas de mayor interés siendo éstas : Aire libre, Científico y las de menor interés Mecánica y Persuasivo.

Cuadro 4.5

Correlaciones entre los perfiles de las tres muestras (n=30)

Perfil	Primer año	Ter año	Egresados
Primer año	—		
Tercer año	0.94	—	
Egresados	0.95	0.94	—

En el cuadro 4.5 se observa que sí existe una correlación estadísticamente significativa de 0.94 a un nivel de probabilidad $p \infty < 0.01$ entre el perfil de intereses vocacionales en el inventario de Kuder de los estudiantes de primer año y el de los del tercer año del Instituto Técnico de Agricultura; que también existe una correlación estadísticamente significativa de 0.95 a un nivel de probabilidades de $p \infty < .01$ entre el perfil de intereses vocacionales en el inventario de Kuder de estudiantes de primer año y los egresados del Instituto Técnico de Agricultura; además que sí existe una correlación estadísticamente significativa de 0.94 a un nivel de pro

babilidad $p \propto < 0.01$ entre el perfil de intereses vocacionales en el inventario de Kuder de los estudiantes del tercer año y los egresados del Instituto Técnico de Agricultura.

IV. DISCUSION DE RESULTADOS

4.1. Conclusiones

Con base en los resultados obtenidos de la aplicación del inventario de intereses vocacionales de Kuder, se puede inferir que los estudiantes y egresados del Instituto Técnico de Agricultura presentan un perfil de intereses vocacionales característico, en el que muestran mayor interés por las áreas:

Aire Libre; Científico; Artista; Servicio Social y Contador mencionadas en orden de mayor a menor interés. Mostrando menor interés por las áreas de Mecánica; Persuasiva; Oficina; Música y Literatura mencionadas de menor a mayor interés.

Entre los tres grupos hay variantes en la posición que ocupan algunas áreas de mayor interés: Artista, Servicio Social y Contador, aunque el interés Artístico ocupa el tercer lugar tanto para los estudiantes de tercer año como para los egresados.

También en las áreas de menor interés hay variantes en la posición que ocupan: Literato, Oficinista, Persuasivo y Mecánico, aunque Mecánico y Persuasivo son las dos áreas de menor interés en todos los grupos, mientras

que Literato y Oficinista alternan del tercero al quinto lugar entre las áreas de menor interés. El área de Músico mantiene la cuarta posición, partiendo del extremo de menor interés, en todos los grupos.

Asimismo se observa que sí existe correlación estadísticamente significativa, con 8 grados de libertad y $p < 0.01$, entre los alumnos del primer año y los del tercer año, siendo $r = 0.94$: Entre los alumnos del primer año y los egresados $r = 0.95$: Entre los de tercer año y los egresados $r = 0.94$.

Como el valor crítico de r para 8 grados de libertad y $p < 0.01$ es de 0.765 y los valores de todos los coeficientes de correlación superan este valor, se concluye que se aceptan las tres hipótesis planteadas en este trabajo de investigación.

B. RECOMENDACIONES

Que se realice la estandarización del Kuder Vocacional para el medio guatemalteco.

2. Que se realice un estudio de intereses vocacionales de los jóvenes de los diferentes centros de estudio, en la ciudad de Guatemala, a nivel Pre-vocacional, para comparar los resultados con los descritos en el presente

te trabajo para establecer cuáles son las variables que influyen en los intereses de los estudiantes.

3. Que se realicen estudios similares al presente, en jóvenes alumnas de los diferentes centros de estudios prevocacionales, para conocer sus intereses en la actualidad.

4. Que el proceso de orientación de los alumnos, en la búsqueda de su vocación, se fundamente en los resultados de pruebas objetivas, válidas y confiables de aptitudes y de intereses vocacionales.

5. Que se seleccione a los alumnos aspirantes a ingresar en centros de enseñanza media vocacional, con base en los resultados de pruebas de aptitudes, de creatividad y de intereses vocacionales.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. ANASTASI, Anne. Tests Psicológicos. Tercera edición. Madrid: Aguilar, 1973.
2. CAMBARA, Alcira. Intereses Vocacionales. Guatemala Universidad de San Carlos, 1976.
3. CAPPELL, Herbert A. Higiene Mental. Quinta edición. México: Editorial Continental, 1976.
4. CRITES, John D. Psicología Vocacional. Primera edición Buenos Aires Paidós, 1974.
5. CRONBACH, Lee. Fundamentos de la exploración psicológica. Segunda edición. Madrid: Biblioteca Nueva, 1972.
6. DE LEON, Fernando. Intereses vocacionales de la adolescencia en Guatemala. Guatemala Universidad de San Carlos 1952.
7. DORSECH, Friedrich. Diccionario Psicológico. Barcelona: Editorial Herder 1977.
8. GAITAN, de Anléu H. Intereses vocacionales de un grupo de socios de los clubes agrícolas juveniles 4-5 de Guatemala. Guatemala Universidad de San Carlos, 1970.
9. SPONLUD, Norman E. Medición y evaluación en la enseñanza. Primera edición. México: Galve 1973.
10. HERNANDEZ, Héctor H. Estudio comparativo entre intereses y valores en estudiantes de primer ingreso y último año de la escuela de ciencias Psicológicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala Universidad de San Carlos, 1975.

11. HERNANDEZ de Flores C. y Col. Estudio sobre intereses cociente - intelectual y rendimiento escolar en estudiantes a técnicos de salud - rural (T.S.P.) de último semestre de estudios, de la cuarta promoción del Instituto de Adiestramiento de personal en salud. Guatemala; Universidad de San Carlos, 1975.
12. HERNANDEZ Santiago P. Psicología del interés, México. U.T.E.H.-A, 1946.
13. HOLLAND, John L. La elección vocacional. Primera edición, México: Trillas, 1975.
14. HOLLAND, John L. Técnica de la elección vocacional. Primera edición. México: Trillas, 1971.
15. KERLINGER, Fred N. Investigación del comportamiento. Segunda edición. México: Interamericana, 1979.
16. KUDER, Frederic G. y Paulson, B. Cómo descubrir la verdadera vocación. México: E.L.S.A, 1960.
17. KUDER, Frederic G. Traducción y adaptación de Vladimiro Noyno y - Paúl E. Oñoro, A. Kuder escala de preferencias vocacionales forma "C". Instrucciones para elaboración del perfil de preferencias vocacionales y la interpretación de los resultados. Colombia: Latinoamericanas Ltda.
18. KUDER, Frederic, Traducción y adaptación de Vladimiro Noyno y Paúl E. Oñoro A. Kuder Escala de preferencias vocacionales forma "C". - folleto de aplicación. Colombia: Lationamericanas Ltda.
19. LACAYO, Pablo. Investigación sobre intereses vocacionales de adolescentes en Guatemala. Guatemala, Universidad de San Carlos, 1962.
20. MARTIN, Juan E. Intereses como indicadores de valor. Guatemala, Universidad de San Carlos 1969.

21. MOLINA, S. Beatriz. Estudio de los intereses vocacionales en un grupo de adolescentes Guatemaltecos. Guatemala, Universidad de San Carlos, 1961.
22. OJER, Luis. Orientación profesional. Primera edición. Buenos Aires: Kapelusa 1976.
23. ORTEGA, Luis F. Algunas razones que inciden en la invalidez del test de intereses de Kuder. Guatemala, Universidad de San Carlos, 1979.
24. OSIPON, Samuel. Teorías sobre la elección de carreras. Primera edición. México: Trillas, 1976.
25. PROYECTO del pensum. Comisión nombrada por el Ministerio de Agricultura, para la Nueva Escuela Central de Agricultura, Guatemala, 1981.
26. PUTEYS de, Eugenia y Col. Análisis factorial de unas escalas de interés, preferencias y auto descripciones. Trabajo de grupo. Guatemala, Universidad del Valle, 1977.
27. REYNOLDS, D. Relación entre aptitudes intereses y rendimiento académico de estudiantes normalistas para explorar su vocación docente. Guatemala: Universidad del Valle de Guatemala, 1979.
28. SOTO, Felipe A. Ejercicio profesional supervisado sobre orientación escolar y vocacional. Guatemala, Universidad de San Carlos, 1979.
29. VILLALPANDO, José M. Los fundamentos de la orientación profesional. Primera edición. México: Porrúa, 1965.
30. ZELAYA, Ramón y Col. Relación entre rendimiento de las asignaciones técnicas y algunas aptitudes e intereses en estudiantes de Institutos e intereses en estudiantes de Institutos técnicos Vocacionales. Guatemala. Universidad del Valle, 1979.

