

Universidad de Sonora  
División de Ciencias Sociales  
**Posgrado Integral en Ciencias Sociales**  
**Maestría en Ciencias Sociales**



**Efecto de la Certeza Vocacional y las Relaciones Familiares en la Elección  
de Carrera de Estudiantes de Bachillerato**

**Tesis**

Que para obtener el grado de Maestro en Ciencias Sociales

Presenta

**María de los Ángeles Fuentes Vega**

Director:

Dr. Daniel González Lomelí

Co-Director:

Dr. Javier José Vales García

ITSON

Asesores:

Dra. Blanca Fraijo Sing

Dr. César Octavio Tapia Fonllem

# Universidad de Sonora

Repositorio Institucional UNISON



**"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"**



Excepto si se señala otra cosa, la licencia del ítem se describe como openAccess

Hermosillo, Sonora, México, a 27 de mayo del 2016

**Dr. Gustavo Adolfo León Duarte**  
Coordinador del Posgrado Integral en Ciencias Sociales  
División de Ciencias Sociales  
Universidad de Sonora  
Presente.

Estimado Dr. León:

Por este conducto nos permitimos informarle que el trabajo de tesis titulado: **“Efecto de la Certeza Vocacional y las Relaciones Familiares en la Elección de Carrera de Estudiantes de Bachillerato”**, de la estudiante María de los Ángeles Fuentes Vega, con número de expediente 9923257; cumple con los requisitos para ser sustentado en su examen profesional en el programa de maestría del Posgrado Integral en Ciencias Sociales.

En tal sentido, agradeceremos a Usted se determine fecha para realizar el examen de defensa de grado.

C o r d i a l m e n t e

---

Dr. Daniel González Lomelí  
Director de Tesis  
Universidad de Sonora

---

Dr. Javier José Vales García  
Co-Director  
Instituto Tecnológico de Sonora

---

Dra. Blanca S. Fraijo Sing  
Asesor  
Universidad de Sonora

---

Dr. César O. Tapia Fonllem  
Asesor  
Universidad de Sonora

## Dedicatoria

*Primeramente, a Dios por darme salud y fortaleza, por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida, por los triunfos y los momentos difíciles que me han permitido valorar cada día más este proyecto.*

*A mi esposo Francisco Javier, por impulsarme día a día a realizar mis proyectos, por apoyarme en todo momento en el que el trabajo y el estudio ocuparon mi tiempo y esfuerzo, Gracias por todo tu cariño, tu ayuda, comprensión y paciencia.*

*A mis hijos Ángel, Diego y Francisco les agradezco que a su corta edad hayan llegado a entenderme y apoyado, sobre todo por los momentos especiales en los que no pude estar con ustedes, sin embargo, ustedes siempre han sido mi mayor impulso y motivación para continuar preparándome profesionalmente... Los amo hasta el infinito y más allá.*

*A mi Papá, a mis hermanos(as) y sobrinos porque siempre me han alentado a salir adelante.*

*A mi Mamá (†), porque sé que estás conmigo y con mis hijos siempre cuidando de nosotros.*

*A mis cuñadas Rosy y Ruth y mi sobrina Daniela por su tiempo y disposición a ayudarme con mis hijos siempre que las necesite.*

*... Dedico especialmente este trabajo a una personita muy especial en mi vida a mi pequeño hijo **Omar Hiram** (†) que, aunque físicamente no estás, siempre te tengo presente y no hay un solo día en que no piense en ti, al igual que tus hermanos siempre eres mi motivación para seguir adelante, aunque la vida a veces se ponga difícil, “Con tu recuerdo viviré lo que me reste por vivir, primero Dios y gracias a mi Fe un día nos volveremos a reunir” Te amo...*

## **Agradecimientos**

*A la Universidad de Sonora y a CONACYT por brindarme la oportunidad y el apoyo (becaria Conacyt CVU: 639077 a través del proyecto de CB-167235) para continuar preparándome profesionalmente.*

*A mi asesor y director de tesis Dr. Daniel González Lomelí, por compartir sus conocimientos y permitirme continuar con mis estudios profesionales, gracias por su orientación, paciencia y motivación las cuales han sido fundamentales para mi formación, gracias por inculcar en mí el sentido de la responsabilidad y seriedad académica bases indispensables para la investigación.*

*A mi Co-Director Dr. Javier José Vales García, por aceptar ser mi Co-director y por sus aportaciones invaluable para la realización de esta investigación.*

*A mis asesores de tesis, Dra. Blanca Fraijo Sing y Dr. Cesar Tapia Fonllem, por todo su valioso tiempo dedicado a la orientación y revisión de este proyecto, por sus valiosas recomendaciones y sugerencias que ayudaron sin lugar a dudas a mejorar este trabajo.*

*A la Dirección de Servicios Escolares por su valioso apoyo para llevar a cabo esta investigación. A todos los departamentos y coordinaciones de diversas carreras de la UNISON que me apoyaron para levantar mis datos.*

*Al Coordinador del programa del Posgrado Integral en Ciencias Sociales el Dr. Gustavo León Duarte, por todo su apoyo durante la realización de esta maestría.*

*A Alma Nereyda Jiménez Ochoa, por siempre estar dispuesta a ayudarme, por su paciencia y comprensión, por ser una gran persona.*

*A la Mtra. Marielos Maytorena, por todo su apoyo y ayuda en la elaboración de esta tesis, pero sobre todo muchas gracias por brindarme tu amistad la cual valoro y aprecio mucho.*

*A mis compañeros de generación por los momentos que nos tocó compartir...*

*A Xóchitl, Gabriel y Jonathan por su apoyo y disposición a ayudar cuando los necesite.*

*Por último, pero no menos importante a quienes hicieron que este proyecto fuera real, a los estudiantes del Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora Plantel Reforma generación 2012-2015, a los profesores, orientadores y autoridades académicas del plantel, por su valioso apoyo para la realización de esta investigación.*

## Índice

Índice de Tablas.....	v
Índice de Figuras .....	vii
Resumen .....	viii
I.    Introducción .....	1
1.1    Antecedentes .....	4
1.2    Planteamiento del problema.....	8
1.3    Justificación .....	8
1.4    Justificación interdisciplinar .....	10
1.5    Delimitación.....	13
II.   Certeza Vocacional y las relaciones familiares en estudiantes de bachillerato .....	14
2.1    Certeza Vocacional .....	14
2.2    La certeza vocacional en la elección de carrera.....	16
2.2.1    La orientación para la elección de carrera .....	17
2.2.2    La motivación en la elección de carrera .....	26
2.3    Variables relacionadas con la certeza vocacional.....	28
2.4    El perfil de ingreso.....	35
2.5    Relaciones familiares y elección de carrera.....	37
2.6    Modelo teórico .....	43
2.7    Objetivos .....	44

III.	Método .....	47
3.1	Estudio piloto .....	47
3.1.1	Participantes .....	47
3.1.2	Instrumento .....	47
3.1.3	Procedimiento .....	49
3.2	Estudio final .....	49
3.2.1	Participantes .....	49
3.2.2	Instrumentos.....	50
3.2.3	Procedimiento .....	56
3.2.4	Criterios de inclusión y exclusión.....	56
3.2.5	Análisis de datos .....	57
IV.	Resultados .....	58
4.1	Estudio piloto .....	58
4.2	Estudio Final .....	61
V.	Discusión .....	87
	Bibliografía.....	92
	Anexos .....	103

## Índice de Tablas

Tabla 1	Distribución de variables sociodemográficas .....	466
Tabla 2	Datos escolares .....	49
Tabla 3	Categoría de examen de ingreso EXHCOBA .....	533
Tabla 4	Distribución de reactivos por factor del cuestionario conductas parentales percibidas relacionadas con la profesión .....	577
Tabla 5	Primer factor del cuestionario conductas parentales percibidas relacionadas con la profesión .....	588
Tabla 6	Segundo factor del cuestionario conductas parentales percibidas relacionadas con la profesión .....	588
Tabla 7	Tercer factor del cuestionario conductas parentales percibidas relacionadas con la profesión .....	588
Tabla 8	Matriz de correlación de componentes .....	59
Tabla 9	Consistencia interna de las escalas del cuestionario de conductas parentales percibidas relacionadas con la profesión .....	59
Tabla 10	Nivel de estudios de los padres .....	600
Tabla 11	Actividad económica de los padres .....	611
Tabla 12	Ingreso familiar mensual .....	611
Tabla 13	Consistencia interna y estadísticos descriptivos de las escalas del inventario ampliado de factores de carrera (IAFC) .....	622
Tabla 14	Consistencia interna y estadísticos descriptivos del cuestionario de conductas parentales percibidas relacionadas con la profesión (PBC) .....	644
Tabla 15	Consistencia interna y estadísticos descriptivos del cuestionario de morosidad académica .....	655
Tabla 16	Consistencia interna y estadísticos descriptivos del cuestionario de costo escolar .....	666
Tabla 17	Consistencia interna y estadísticos descriptivos del cuestionario de percepción académica .....	666
Tabla 18	Análisis de correlación de variables de factores de carrera y certeza vocacional .....	677
Tabla 19	Análisis de correlación de relaciones familiares y certeza vocacional .....	677
Tabla 20	Análisis de correlación de morosidad, costo, percepción académica y certeza vocacional .....	688
Tabla 21	Coeficientes estandarizados de regresión múltiple para certeza vocacional .....	688
Tabla 22	Coeficientes estandarizados de regresión múltiple para certeza vocacional .....	68
Tabla 23	Coeficientes estandarizados de regresión múltiple para morosidad académica .....	69
Tabla 24	Coeficientes estandarizados de regresión múltiple para costo académico .....	69
Tabla 25	Coeficientes estandarizados de regresión múltiple para percepción académica .....	69
Tabla 26	Consistencia interna y estadísticos descriptivos del cuestionario de metodología general .....	711
Tabla 27	Consistencia interna y estadísticos descriptivos del cuestionario de comprensión de lectura .....	722
Tabla 28	Análisis de correlación de relaciones familiares, pruebas de ejecución metodología y comprensión de lectura .....	722
Tabla 29	Análisis de correlación de perfil de ingreso y la opción de carrera elegida .....	733



<i>Tabla 30</i>	<i>Coefficientes estandarizados de regresión múltiple para la opción de carrera elegida</i> .....	<i>733</i>
<i>Tabla 31</i>	<i>Consistencia interna y estadísticos descriptivos de las escalas del cuestionario de conductas parentales percibidas relacionadas con la profesión (PBC)</i> .....	<i>744</i>
<i>Tabla 32</i>	<i>Análisis de correlación de perfil de ingreso e índice de apoyo</i> .....	<i>744</i>
<i>Tabla 33</i>	<i>Tabla de contingencia de la variable género e índice de apoyo</i> .....	<i>755</i>
<i>Tabla 34</i>	<i>Análisis de correlación de perfil de ingreso e índice de interferencia</i> .....	<i>755</i>
<i>Tabla 35</i>	<i>Tabla de contingencia de variable género e índice de interferencia</i> .....	<i>755</i>
<i>Tabla 36</i>	<i>Análisis de correlación de perfil de ingreso e índice de falta de compromiso</i> .....	<i>766</i>
<i>Tabla 37</i>	<i>Tabla de contingencia de género e índice de falta de compromiso</i> .....	<i>766</i>
<i>Tabla 38</i>	<i>Comparación entre género, promedio de preparatoria y puntuación EXHCOBA</i> .....	<i>766</i>
<i>Tabla 39</i>	<i>Análisis de correlación de perfil de ingreso y desempeño académico</i> .....	<i>777</i>
<i>Tabla 40</i>	<i>Cruce de las variables opción de carrera y perfil de ingreso</i> .....	<i>78</i>
<i>Tabla 41</i>	<i>Comparación de las variables tipo de estudiante, promedio de primer semestre y opción de carrera elegida</i> .....	<i>78</i>
<i>Tabla 42</i>	<i>Análisis de correlación de variables de factores de carrera y certeza vocacional</i> .....	<i>78</i>
<i>Tabla 43</i>	<i>Análisis de correlación de variables de relaciones familiares y certeza vocacional</i> .....	<i>79</i>
<i>Tabla 44</i>	<i>Análisis de correlación de morosidad, costo, percepción académica y certeza vocacional</i> .....	<i>79</i>
<i>Tabla 45</i>	<i>Coefficientes estandarizados de regresión múltiple para certeza vocacional</i> .....	<i>80</i>
<i>Tabla 46</i>	<i>Coefficientes estandarizados de regresión múltiple para morosidad académica</i> .....	<i>80</i>
<i>Tabla 47</i>	<i>Coefficientes estandarizados de regresión múltiple para costo académico</i> .....	<i>800</i>
<i>Tabla 48</i>	<i>Coefficientes estandarizados de regresión múltiple para percepción académica</i> .....	<i>80</i>

## Índice de Figuras

<i>Figura 1.</i> Modelo de perspectiva interdisciplinar para el estudio de la Certeza Vocacional .....	13
<i>Figura 2.</i> Modelo teórico de certeza vocacional, relaciones familiares, factores de carrera y perfil de ingreso.....	44
<i>Figura 3.</i> Medias obtenidas en las respuestas del Inventario Ampliado de Factores de Carrera .....	63
<i>Figura 4.</i> Medias obtenidas en las respuestas del cuestionario de conductas parentales percibidas relacionadas con la profesión .....	655

## Resumen

El objetivo de esta investigación fue el identificar el efecto que tiene la certeza vocacional y las relaciones familiares en la elección de carrera en estudiantes de bachillerato y que entrarán por primera vez a la universidad, considerando variables personales (la indecisión, las habilidades, el autoconocimiento) y variables sociales (la influencia de padres o amigos, los factores socio-económicos) que influyen directamente en su elección de carrera. La investigación se realizó en dos fases, en la primera fase se evaluó una muestra de 381 estudiantes de sexto semestre de una institución de bachillerato con una edad promedio de 17 años. Los análisis de regresión indicaron que los factores de carrera necesidad de información, necesidad de autoeficacia, indecisión generalizada y ansiedad en la elección de carrera predicen la certeza vocacional mostrando una  $R^2$  ajustada de .36. Para las relaciones familiares en el análisis de regresión la  $R^2$  ajustada es de 0.59 y los factores que predicen la certeza vocacional son interferencia y falta de compromiso, en el análisis de regresión para las variables dependientes de morosidad, costo académico y percepción académica, las variables predictoras que se presentaron de una manera constante fueron necesidad de autoeficacia, y falta de compromiso. En el análisis de la segunda fase se tomó una muestra representativa de los estudiantes evaluados en la primera fase y que ingresaron a la Universidad de Sonora, la cual estuvo conformada por 100 estudiantes de segundo semestre universitario, en el análisis del perfil de ingreso se encontraron correlaciones positivas y significativas entre el promedio de preparatoria y la puntuación del examen de ingreso a la universidad (EXHCOBA) y con la opción de carrera elegida, en el análisis de regresión el indicador de opción de carrera elegida fue predicho por el promedio de preparatoria presentando una  $R^2$  igual a .10. Aunque no se encontró ninguna relación entre las Relaciones familiares y el perfil de ingreso, se pudo observar en cuanto a la variable de género que las mujeres reportaron tener una mayor percepción en cuanto al apoyo, interferencia y falta de

compromiso de parte de sus padres al momento de llevar a cabo la elección de carrera. Otro de los datos que resaltan en los resultados de la segunda fase de esta investigación es el factor de necesidad de información que se presentó constantemente en los análisis realizados, prediciendo la morosidad académica, costo académico y percepción académica.

## **I. Introducción**

La adolescencia forma parte de una de las etapas del desarrollo humano, en ella se puede observar una interacción activa y muy consciente con los fenómenos sociales y el contexto que rodean al individuo. Para algunos adolescentes en esta etapa hay una primera inserción en el mundo laboral, a un mundo que les muestra el funcionamiento y organización de la estructura laboral, y que a su vez les ayuda a configurar sus aspiraciones ocupacionales; un mundo que los lleva a cuestionarse lo que quieren hacer una vez terminada la educación media superior o bien lo que les dicen que necesitan para realizarse profesionalmente. Se cuestionan si deben estudiar o si deben trabajar, o si deben o no tener un oficio o una profesión.

Es importante mencionar que la adolescencia es ampliamente considerada como un período crucial para la exploración vocacional y formación de la identidad. Muchas de las teorías clásicas de la psicología profesional sitúan los elementos clave de los procesos de desarrollo profesional y el compromiso en el trabajo en la segunda década de la vida (Zimmer & Mortimer, 2007).

En la etapa de la adolescencia el futuro se ve con más importancia y con más ganas de vivirlo, pero también pudiera verse de una manera desusada, y con una aproximación más realista; se le ve aproximarse inexorablemente en las expectativas familiares y sociales que urgen y presionan a tomar una decisión: ¡tú! ¿Ya pensaste lo que vas a estudiar? Los adolescentes encaran el futuro con creciente urgencia. Y es precisamente con relación al futuro como construyen gradualmente un concepto actual e ideal de sí mismos (Merino, 1993).

Se puede apreciar en el comportamiento, que la conducta vocacional son las elecciones concretas por las que opta el estudiante; dicha elección representa el punto final de una serie de decisiones relacionadas de manera sucesiva que actúan como condicionantes unas de otras, la

cual puede formar parte de un proceso largo y complejo; o bien tal elección puede también representar una respuesta puntual por parte del individuo con escasa o nula significación personal (Velarde & González, 2010).

Es común que al egresar del bachillerato el adolescente enfrente un periodo de grandes cambios y se vea de pronto con la necesidad de tomar decisiones importantes, cargadas en la elección del rol ocupacional que desempeñará en el mundo adulto: el estudiante tiene ahora la tarea de elaborar un proyecto de vida que sea coherente consigo mismo y con sus posibilidades, lo que implica tener que definir no solo qué hacer en el futuro, sino fundamentalmente quién ser y, al mismo tiempo, quién no ser (Jara, 2010).

Rivas (2003) menciona que se puede ver que la conducta vocacional es parte del proceso de socialización lo que mejor define a la adolescencia o juventud como un período de transición, de la infancia a la adultez, y que a su vez en esta conducta vocacional intervienen variables procedentes de procesos socio-génicos (del ambiente sociocultural) y Psicogénicos (del propio individuo). Y que también la revisión de las investigaciones en nuestro contexto permite caracterizar a la adolescencia en sus notas sociológicas y psicológicas, como el tránsito que lleva a la autonomía funcional mediante la preparación y toma de decisiones vocacionales para lograr la integración a través del trabajo en la vida adulta.

La ayuda técnica que puede ofrecérsele al adolescente se presenta en forma de asesoramiento vocacional para adecuar los planes personales con las exigencias del mundo laboral. En el proceso de toma de decisiones se pueden caracterizar distintos períodos, que van desde la toma de conciencia en la elección a la especialización profesional (Rivas, 2003). En este proceso por el que cruza el estudiante de bachillerato para llevar a cabo su elección de carrera, es necesario que cuente con una orientación vocacional adecuada que le ayude a formar

su perfil vocacional. Es por esta misma razón que considero que la orientación vocacional se ha ido convirtiendo en uno de los objetivos prioritarios del sistema educativo.

En México la orientación educativa nació como una técnica, la cual se empleó para facilitar que los estudiantes se adapten a su ambiente familiar y social y ayudarlos en el autoconocimiento y estimulación de sus habilidades con el fin de que desarrollaran las destrezas que les permitieran integrarse en el sistema productivo del país, posteriormente la orientación educativa se ha centrado en los factores que influyen en los procesos cognoscitivos que están relacionados con el éxito o fracaso escolar, la elección de carrera, la convivencia social y las características individuales de los estudiantes (Verdugo, González, Irigoyen & Maytorena, 1999).

Identificar la certeza vocacional que se tiene antes de ingresar a una institución universitaria es de gran interés, porque se liga con diversas problemáticas que, a su vez, son originadas por factores económicos, sociales, familiares y culturales, por mencionar solo algunos, que terminan por afectar de manera directa o indirecta, esa elección vocacional (Velarde, González & Camarena, 2013). Hay diversos efectos que se presentan ante la falta o poca certeza vocacional en los estudiantes, algunos de ellos pueden ser deserción escolar, desempleo, un desarrollo mínimo de competencias y habilidades, entre otros. Uno de estos efectos y que es importante en la elección de carrera es la deserción, ya que normalmente se presenta en los primeros semestres. Hay un sinnúmero de causas que pueden generar la deserción, una de ellas sería la inadecuada orientación escolar, que muchas veces provoca una defectuosa elección profesional (Rodríguez & Hernández, 2008). La deserción escolar es un problema de aspecto social que no sólo afecta al individuo que arrastra con él términos de “capa social de frustrados profesionales” con sentimientos de “fracasados”, “desertores” y “empleados de baja remuneración”, sino que además trae consecuencias a las instituciones educativas como

deficiencia o incapacidad para retener a sus estudiantes y debilidad de los métodos de enseñanza (López, Beltrán & Pérez, 2014).

### **1.1. Antecedentes**

Un estudio relacionado con la temática de la elección de carrera es el de Martín y Tejedor (2004) en el cual se buscaba desarrollar un programa de orientación vocacional que permitiera a los estudiantes de educación secundaria fomentar su autoeficacia vocacional, así como su madurez vocacional. En este estudio se implementó un programa de intervención, teniendo un grupo control y un grupo experimental, dicho programa estuvo estructurado en 13 sesiones que se distribuyeron en 4 partes y se llevó a cabo durante el ciclo escolar. Los resultados reportados fueron satisfactorios y les permitió a los investigadores validar sus hipótesis de que los estudiantes que reciben un programa de orientación previo a la toma de decisión de una carrera desarrollan una actitud más positiva hacia sus opciones académicas y profesionales.

Canto (2000) estudió la certeza de elección de carrera y preferencia vocacional con el propósito de identificar el estado de elección de carrera y las preferencias vocacionales en estudiantes de bachillerato. Los resultados indicaron que 83% (n = 1,847) de los estudiantes ya había decidido su carrera y que la certeza de la elección se incrementa con la edad. Se encontraron diferencias significativas en el estado de la decisión tanto por edad como por sexo, así como en la preferencia por las carreras. Con respecto a las preferencias de carrera los resultados indicaron que el sexo y la edad son factores que ejercen cierta influencia en este aspecto. Las mujeres prefirieron carreras relacionadas con Sociales y Biológicas, mientras que los hombres prefirieron carreras relacionadas con Biológicas y Matemáticas. En cuanto a la certeza de elección de carrera de los estudiantes pareció estar distribuida en un continuo, por lo que sus respuestas deben ser consideradas con precaución si se nota que una certeza de elección de carrera baja corresponde a una calificación igual o menor a 65%.



Canto concluye que aparentemente, los estudiantes se deciden por una carrera, aunque no están completamente seguros de lo adecuado de su decisión. Una pregunta que habría que hacerse para averiguar si los estudiantes que dicen tener una certeza de elección de carrera baja, en realidad están decididos o si todavía no lo han hecho. Es decir, habría que considerarse si realmente los decididos están decididos en realidad, o siguen todavía indecisos, como podría argumentarse por el promedio de certeza que se encontró ( $M = 78$ ).

En la investigación realizada por Maya, Martínez, Mendoza y Percastegui (2012) se buscó conocer el nivel de habilidades mentales primarias desarrolladas y la concordancia de la elección de carrera con los intereses vocacionales en una muestra homogénea de 30 estudiantes de nuevo ingreso a la licenciatura en derecho en una institución pública de educación superior; el objetivo del estudio fue identificar las habilidades mentales primarias con las que cuentan los estudiante del primer semestre de la licenciatura en derecho en una universidad pública y corroborar si sus intereses vocacionales se relacionan con su elección de carrera, mediante la aplicación de una batería de pruebas conformada por HMP y KUDER. Los autores concluyen que se requiere de una integración de baterías de prueba que permitan conocer el nivel de desarrollo de las habilidades primarias y la certeza vocacional de los estudiantes que ingresan a la educación superior, así también se requiere de una evaluación individual para el reconocimiento de habilidades desarrolladas por cada estudiante y facilitar la implementación de una serie de acciones dirigidas al desarrollo de sus habilidades e integración al contexto de su área de interés.

Los autores hacen referencia a la posibilidad de realizar una propuesta dirigida a las actividades académicas contribuyentes a la formación profesional del alumnado y la solución de problemas educativos (Maya et al., op. cit.); se menciona también la urgencia e importancia de que el estudiante cuente con un perfil de ingreso, ya que es una forma de predecir que el

interés vocacional mostrado por el estudiante tenga una relación directa con la carrera elegida. Los autores agregan que con su propuesta se sabría si hay una certeza vocacional respecto a lo que el estudiante está cursando, y de no ser así, sería posible resaltar que la falta de certeza vocacional dentro de la elección de carrera puede ocasionar un bajo desempeño escolar en los estudiantes, también podría ocurrir que el estudiante inseguro de su elección tenga un bajo rendimiento escolar y ausentismo llevándolo incluso a un nivel de deserción. En la actualidad la deserción escolar es un fenómeno que se presenta con mayor intensidad en los primeros semestres como lo han encontrado González, Maytorena y Velarde (2010).

Respecto a encontrar esa “Certeza Vocacional” en los estudiantes, Zacarías, Hernández y Ornelas (2010) pusieron a prueba un instrumento para medir la certeza vocacional en estudiantes de bachillerato, que, aunque sostienen que se debe probar en una población más amplia para obtener resultados más óptimos, su estudio sirvió como un acercamiento exploratorio que busca generar un instrumento que sirva de guía para el estudiante, para elegir su área propedéutica adecuada y que apoye sus necesidades de orientación vocacional.

Prysthon y Oliveira (2013) mencionan que, aunque hay estudios sobre la elección profesional de los adolescentes y la influencia de la familia y sus compañeros, y que éstos han aportado grandes contribuciones para las ciencias humanas y sociales, los estudios realizados específicamente sobre la influencia paterna en la elección profesional de los hijos, aún son pocos. Y con respecto a la relación familiar de los estudiantes, haciendo énfasis en la relación con sus padres, en el estudio de Tziner, Loberman, Dekel y Sharoni (2012) se examinó la influencia de la relación interpersonal entre padres e hijos y las preferencias de carrera de la generación más joven. Si bien es cierto que mientras que estudios anteriores sugieren que la familia juega un papel importante en la elección de carrera de los jóvenes, la dinámica específica de esta influencia ha recibido muy poca atención en la investigación en general.

Otro de los estudios sobre certeza vocacional es el de Li y Kerpelman (2007) en donde se buscaba si las aspiraciones profesionales de mujeres jóvenes; es decir su certeza vocacional se asociaba con la influencia de la relación directa con sus padres. En donde los resultados obtenidos ofrecen perspectivas adicionales sobre el papel de las relaciones entre padres y adolescentes en la comprensión de las aspiraciones profesionales de las mujeres jóvenes, y que hay que tener en cuenta la importancia de considerar las distintas influencias de madres y padres en las metas y los planes de carrera de sus hijas.

La investigación de Dietrich y Kracke (2009) se menciona que los padres son los principales “socios” en ayudar a los adolescentes a prepararse para hacer la elección de carrera. Destacan también que, aunque varios estudios han examinado los vínculos entre los aspectos generales de la relación padres adolescentes y el desarrollo profesional de los adolescentes, es poca la investigación que se ha ocupado de los mecanismos involucrados. El estudio realizado por dichas autoras tuvo como objetivo validar un instrumento de tres dimensiones para la evaluación de los comportamientos relacionados con la carrera de los padres y para examinar sus asociaciones con la exploración de carreras y dificultades en la toma de decisiones.

Mientras que Montes (2011) realizó un estudio cualitativo con un grupo de estudiantes de recién ingreso a licenciatura a quienes a través de un grupo focal emergieron temáticas como elección profesional, coronamiento de un proceso de diferenciación social. Acerca del apoyo de sus padres los estudiantes afirman que ejercen una fuerte influencia en el proceso de toma de decisiones hasta el punto de generarles dudas. Es cierto también que a menudo, la familia desea encontrar a través de la elección del estudiante, su propia proyección social, que puede dar lugar a una exigencia y a una indecisión aún mayor.

## **1.2. Planteamiento del problema**

Es preferible que el perfil vocacional tenga una relación directa con el rendimiento escolar en el nivel superior, puesto que el perfil vocacional se elabora para determinar quiénes serán los mejores estudiantes y los mejores profesionistas. El perfil vocacional se constituye por varios elementos, los cuales pueden ser rasgos de personalidad, intereses vocacionales, aptitudes y habilidades (Díaz, Morales & Amador, 2009).

La presente investigación se centrará en identificar el perfil vocacional de estudiantes de bachillerato que cursan el sexto semestre, lo cual me llevará a hacer la siguiente pregunta: ¿Cómo se relaciona el perfil vocacional y las relaciones familiares con la elección de carrera en estudiantes de último semestre de bachillerato?

## **1.3. Justificación**

La elección vocacional constituye un problema social relevante, ya que es una actividad que al estudiante de bachillerato en ocasiones le resulta difícil, puede ser difícil porque se encuentra en una etapa de “crisis de la adolescencia”, etapa que podría considerarse como común en la mayoría de los adolescentes, en donde experimentan diversos cambios; que pueden ser físicos, psicológicos o bien sociales, y que aunados a ellos también se presenta la constante presión tanto de sus padres como de la misma sociedad en la que se desenvuelven por elegir la mejor opción en cuanto a los estudios. Se pudiera decir que son cambios tan continuos que posiblemente les pudieran complicar la toma de decisión y elección de carrera.

En cuanto al campo vocacional Rascovan menciona (2005) que éste está directamente asociado o relacionado con las problemáticas ocupacionales tan dramáticamente instaladas en el escenario social mundial, que es donde se sostiene que lo vocacional es como el entrecruzamiento de una dimensión social, propia de toda organización económico-productiva

y una dimensión subjetiva asociada a las formas singulares en que los estudiantes construyen sus trayectos o itinerarios de vida, principalmente en el área laboral y de la educación.

Es necesario considerar también que nos encontramos ante un mundo cada vez más complejo en donde las oportunidades de trabajo varían de acuerdo con la situación económica del país, es por ello necesario considerar el proceso de elección de carrera para colaborar con los estudiantes que pretenden seguir su formación profesional, que les lleve posteriormente a entrar al mundo del trabajo. La educación superior es una prioridad identificada por el gobierno mexicano, quien ve a la educación como una de las claves para el crecimiento económico y una de las principales vías para la movilidad social (Canto, 2000).

Previo a poder desempeñarse profesionalmente en una ocupación determinada es necesario hacer una elección del camino laboral que se desea tomar. En nuestro medio por lo general esta elección se realiza durante el nivel bachillerato, sin embargo, también en otros momentos de la vida puede requerirse retomar tal decisión ocupacional, como sería el caso con los estudiantes universitarios que una vez que ya se encuentran estudiando una carrera se dan cuenta de que ésta no corresponde con sus habilidades, con sus intereses o con sus expectativas laborales, y prefieren desertar de dichos estudios y comenzar a buscar otro camino profesional (Fuentes, 2010).

Bien se podría suponer que es normal que los estudiantes de bachillerato se sientan confundidos y choquen con algunas cuestiones al momento de hacer la elección de carrera, de hecho, los estudiantes de bachillerato informan experimentar una cierta cantidad de ansiedad e indecisión relacionada con la carrera, estos tipos de emociones y cogniciones negativas pueden convertirse en un problema cuando no se resuelven de una manera eficiente y oportuna (Daniels, Stewart, Stupnisky, Perry & LoVerso, 2011).

Es importante mencionar también, que cuando un estudiante decide proseguir con sus estudios esto implica para su familia perder la posibilidad de un ingreso adicional, y para el joven comprende la prolongación de su proceso de formación y posponer una serie de compromisos de tipo personal y laboral, en la mayoría de los casos (González & López, 2004).

Por lo antes expuesto considero la importancia que tiene conocer el perfil de certeza vocacional con el que los estudiantes cuentan, ya que es fundamental al momento de hacer su elección de carrera, ya que a partir de él puede ofrecérseles una orientación vocacional adecuada, pertinente y oportuna que los lleve a construir su “futuro” con mejores expectativas y resultados.

También en el ámbito social podemos destacar que al investigar sobre certeza vocacional, problemática que afecta a una población susceptible como lo son los adolescentes, se considera pertinente que se planteen estrategias de intervención en cuanto a orientación vocacional, todo esto con la finalidad de fortalecer la madurez de su perfil vocacional y facilitar en algún momento una toma de decisión recomendable para una carrera o profesión, y lograr así el éxito en el campo vocacional, profesional y social, y evitar la deserción una vez que ya se ingrese a la institución universitaria.

#### **1.4. Justificación interdisciplinar en el estudio de la certeza vocacional**

Antes de comenzar a hablar sobre la interdisciplinariedad o de un enfoque interdisciplinar es necesario definir este concepto para conocer y comprender a que se está haciendo referencia. De acuerdo con Tamayo (2003) la interdisciplinariedad es aquella que incorpora los resultados de las diversas disciplinas, tomándolas de los varios esquemas conceptuales de análisis, los somete a comparación y enjuiciamiento y, finalmente las integra. La interdisciplinariedad se presenta entonces, como una connotación de aspectos específicos de la interacción de las disciplinas, que, dentro del conjunto, adquiere un sentido propio o matiz de la disciplinariedad.

Se puede decir entonces que la interdisciplinariedad es como una exigencia interna de las ciencias, en donde una disciplina puede ser considerada como un nivel de ciencia cuyo objetivo primordial sería observar, describir, explicar y predecir el comportamiento de un sistema de fenómenos que están dotados de cierta estructura y en la cual obedece a una dinámica que le es propia y que se va desarrollando a medida que este sistema se conecta con otras disciplinas, es aquí donde podríamos considerar que es el principio base de la interdisciplinariedad (Tamayo, 2003).

Ahora bien, para Margarit (1998) la interdisciplinariedad se concibe a partir de un objeto de estudio común abordado desde diferentes disciplinas, y donde la importancia de su reflexión son las posibilidades de analizar ese objeto de estudio desde diferentes marcos de referencia. Es decir, se abre el espacio para que un fenómeno u objeto sea investigado desde referentes teórico-metodológicos distintos, que son aportados por la diversidad de las disciplinas involucradas en el proceso de investigación. Cabría mencionar entonces que la interdisciplinariedad no es una materia ni un contenido. Es un proceso que desemboca en una síntesis integrativa, un proceso que con frecuencia se inicia con un problema, o una pregunta.

Hay muchos términos utilizados en la literatura interdisciplinaria para definirla, puede ser que se encuentre como núcleo, fusión, interdisciplinaria integrada, en correlación, integradora, transdisciplinarias, etcétera, definir todos y cada uno de estos términos sólo serviría para confundir los supuestos subyacentes críticos, ya que incluso las definiciones de la misma palabra a menudo se contradicen entre sí. Lo que esta multiplicidad de significados no expresa, sin embargo, es la forma inestable y poco clara de lo que el concepto de interdisciplinariedad es en realidad; la mayoría de los teóricos presentan sus definiciones a lo largo de un continuo, con ejemplos específicos de la disciplina en un extremo y ejemplos totalmente integrados en el otro, la redacción y la magnitud de la gama varían (Mathison & Freeman, 1998).

Tomando en cuenta cómo es definida la interdisciplinariedad, se puede entonces enfocar en cómo es vista o explicada desde diversos autores, el presente apartado tiene la finalidad de desarrollar un enfoque interdisciplinar en donde se puede observar cómo es que diversas disciplinas investigan o estudian la certeza vocacional en estudiantes de bachillerato, que es el tema central de esta tesis.

Al estudiar la certeza vocacional desde una perspectiva interdisciplinar se puede encontrar que esta puede ser investigada desde diversas disciplinas, es posible observar diversos enfoques y diferentes posiciones que llevan a comprender de una mejor manera cómo estudiar dicho tema. Hay que considerar que se parte desde lo disciplinar y se van integrando otras disciplinas que ayudan a explicar este fenómeno social. Es necesario también recalcar, que el abordar este tema desde una sola disciplina nos mostrará quizás resultados parciales o de un solo punto de vista, limitándonos así a trabajar solo una parte de la problemática.

Esta propuesta interdisciplinar tiene por objetivo reflejar a la luz de la Psicología y de la Sociología de la Educación, la participación de la escuela y de la familia en cuanto a su participación determinante en el proceso de certeza vocacional en la elección de la carrera de estudiantes de bachillerato. La investigación partirá principalmente del campo de la psicología en donde se ven las contribuciones que hace al estudio de la certeza vocacional a través de la psicología vocacional (morosidad, costo académico, percepción académica y toma de decisiones individuales). De la psicología educativa se toma la contribución del perfil de ingreso con énfasis en el aprendizaje. En cuanto a la sociología se analizan aspectos sociales que se relacionan directamente en el proceso de formación del perfil de certeza vocacional, estos aspectos serán los relacionados con la influencia de la familia en la toma de decisiones al elegir la carrera que se desea estudiar, así como también la integración social y la comunicación de los estudiantes para con sus padres o sus iguales (figura 1).



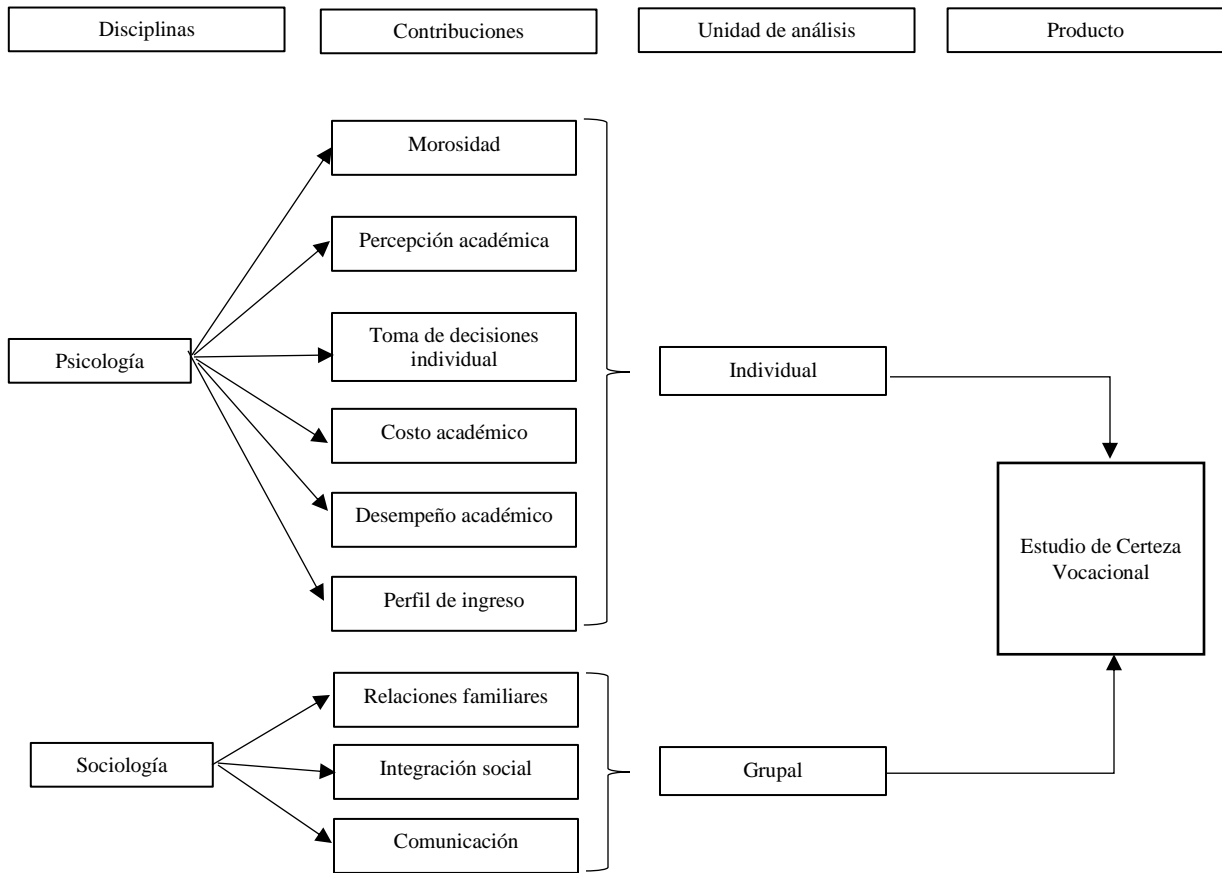


Figura 1. Modelo de perspectiva interdisciplinaria para el estudio de la Certeza Vocacional

### 1.5. Delimitación del estudio

La presente investigación se ubica en dos contextos, durante la primera fase se trabajó con estudiantes de educación media superior en Hermosillo, Sonora. Particularmente con estudiantes que conformaban la población del sexto semestre de una institución del subsistema de bachillerato. En la segunda fase se buscó a los estudiantes que fueron evaluados en la primera fase que se encontraban cursando el segundo semestre en la Universidad de Sonora.

## **II. Certeza Vocacional y Relaciones Familiares en Estudiantes de Bachillerato**

### **2.1 Certeza Vocacional**

En psicología se ha trabajado con el concepto de certeza vocacional definida como aquella seguridad que el estudiante tiene o muestra en la carrera que ha elegido y la disposición que tiene a su vez para terminarla (Aguilar, Valencia & Martínez, 1994). En opinión de Chartrand, Robbins, Morril y Boggs (1990) la certeza vocacional es un problema muy estudiado, pero sigue teniendo pocas respuestas que contribuyan a su solución. Ellos opinan que quizá la complejidad que se presenta al momento de tomar la decisión vocacional viene acompañada de muchos factores desde sociales, culturales, económicos, etcétera, que inciden de manera directa o indirecta, dificultando así la elección vocacional.

La importancia de realizar estudios sobre certeza vocacional y la opción profesional que se ha de elegir por los jóvenes reside en que esta etapa de la adolescencia constituye un elemento de transición vital en su vida. El llevar a cabo la elección de carrera no es algo sencillo, es una tarea en la que el estudiante establece cómo transcurrirán los siguientes tres o cinco años de su vida; en el aspecto social dicha decisión le impacta en saber cómo será utilizado el dinero de sus padres en sus estudios, y al largo plazo termina definiendo cuáles son sus expectativas de éxito económico o de ascenso social, entre otras (Bobadilla & Torres, 2013).

La definición que proponen Zacarías et al. (2010, p. 10) del término certeza vocacional es “el conocimiento seguro y claro de las capacidades para realizar un oficio o un arte”. Indican también que la certeza vocacional es un proceso que se va adquiriendo a lo largo de la vida de los individuos, y que en este proceso de adquirir seguridad vocacional se encuentran los adolescentes en el momento del bachillerato. Mientras que Jara (2010) menciona que en este proceso de adquirir certeza vocacional se pasa primero por la búsqueda y verificación de la

información sobre sí mismo y sobre el mundo de los estudios y el trabajo; y luego, por la organización y reflexión de esta información para tomar una decisión acorde con las metas o proyectos personales. Y para Velarde et al. (2013) la certeza vocacional se puede entender como la capacidad de decisión que tienen los estudiantes para efectuar su elección vocacional.

Reflexionando sobre estas definiciones podemos decir entonces que la certeza vocacional se adquiere cuando una persona está segura de sus intereses y habilidades al momento de llevar a cabo su elección de carrera, ya sea cuando se encuentre cursando el bachillerato o bien cuando ya se encuentra en una institución superior. Respecto a las investigaciones realizadas sobre certeza vocacional Do Ceu, Faria y Maia (2009) analizan la eficacia de un programa de consejo psicológico destinado a ayudar a los estudiantes a tomar decisiones vocacionales después de la etapa de escolaridad obligatoria. En dicho estudio participaron 178 estudiantes entre 13 y 17 años que asistieron a cinco sesiones semanales de 90 minutos, y 143 estudiantes como grupo control. Se evaluó la exploración y la indecisión vocacional antes y después del programa. Se constataron diferencias previas entre grupos en la distribución del sexo y en las puntuaciones de exploración e indecisión vocacional. Una vez realizado el programa, el grupo de intervención obtuvo puntuaciones superiores en algunas escalas de la exploración vocacional y puntuaciones inferiores en la indecisión vocacional. La magnitud del efecto pre-post ( $d$  de Cohen) fue medio alto en varias escalas de la exploración y en la indecisión en el grupo de intervención y prácticamente nulos en el grupo control. A raíz del análisis de datos llegaron a la conclusión que el programa es eficaz en el aumento de la conducta exploratoria y en la reducción de la indecisión.

En el ámbito nacional Zacarías et al. (2010) realizaron una investigación llevada a cabo en la ciudad de Celaya, Guanajuato, en la cual se buscaba probar el instrumento certeza vocacional para la elección de área en bachillerato, con el cual evaluaban las aptitudes y la

certeza vocacional de los estudiantes que estaban próximos a elegir bachillerato. A partir de los resultados del estudio se observó que un alto porcentaje de los estudiantes mostraban aptitudes para el área económica administrativa, seguido por el de humanidades y las ciencias exactas. También se observó que para una mayor integridad en la evaluación de aptitudes se podrían incluir la medición de habilidades viso-motrices y artísticas. Y en cuanto a los niveles de riesgo y ansiedad de elección se encontró que la mayoría de los estudiantes mostraron una indecisión y ansiedad que son normales en el proceso de elección de carrera.

En el contexto regional González y Maytorena (2005) realizaron un estudio de un modelo estructural de factores de carrera, seguridad vocacional y esfuerzo académico con el objetivo de determinar si existen relaciones entre las variables latentes, factores de carrera, seguridad vocacional y esfuerzo académico en una muestra constituida por 229 estudiantes de primer semestre de las Licenciaturas en Psicología y Químico-Biólogos de una universidad pública. Se utilizó el Inventario Ampliado de Factores de Carrera (IAFC). En los resultados se logró conformar un modelo multifactorial de factores de carrera que explica el 33% de la varianza de la seguridad vocacional y el 10% de la varianza del esfuerzo académico. El modelo obtenido presenta bondad de ajuste y sugiere el desarrollo de tecnología educativa mediante el uso de instrumentos diagnósticos que permitan diferenciar al estudiantado vocacionalmente seguro del inseguro en poblaciones universitarias similares a la muestra estudiada.

## **2.2 La certeza vocacional en la elección de carrera**

La revisión de la literatura que se ha presentado a esta parte del documento muestra que el proceso de elección de la carrera es una decisión significativa, puesto que de ella depende el desarrollo tanto en el ámbito laboral como el personal de los jóvenes, hay que considerar también que los estereotipos socioculturales asociados a una determinada profesión juegan un importante papel a la hora decidir qué carrera seleccionar (Castro & Morales, 2012).

La elección de carrera que se haga tiene implicaciones en el campo educativo dado que incide en el rendimiento académico y en opinión de Zamora (2010) la educación es uno de los pilares más importantes en el desarrollo de un país y en la calidad de vida de sus habitantes y también es innegable que la educación es un medio de ascenso social. Por lo tanto, la posibilidad que tenga un adolescente de ingresar a la educación superior marcará definitivamente su futuro.

Es a partir de sus años de adolescencia cuando los jóvenes necesitan tomar mejores decisiones de carrera para construir una cartera de competencia que eficazmente se manifieste en su vida profesional, y así poder tomar las mejores decisiones, tienen que aprender a distinguir entre las decisiones más importantes y menos importantes, proceso que no es del todo sencillo para ellos (Ginevra, Nota, Soresi & Gati, 2012). Es por dicha razón que, en el proceso de su formación de perfil vocacional, los jóvenes deben contar con una formación, orientación y motivación que los lleve a tomar la mejor decisión en su elección de carrera y que ésta vaya de acuerdo a sus intereses y habilidades y porque no, también a sus necesidades.

Ginevra et al. (2012) mencionan que la elección de carrera puede ser vista también como un problema que requiere de habilidades de resolución de problemas para encontrar una solución efectiva. Es decir, que para dicha resolución se requiere que en el procesamiento de la información y el descubrimiento de posibles soluciones se consideren cada una de las posibles soluciones con sus propias ventajas y desventajas relevantes.

### **2.2.1 La orientación Vocacional para la elección de carrera**

La orientación vocacional es un factor determinante para muchos adolescentes al momento de hacer su elección de carrera. Osipow (1999) habla respecto a la orientación vocacional y distingue cuatro perspectivas diferentes de pensamiento relacionadas con la orientación acerca de las carreras; la primer perspectiva es la *Teoría de los rasgos factoriales*, donde se supone que se puede lograr un acoplamiento entre las habilidades, los intereses y las oportunidades

vocacionales que se les ofrece a los estudiantes, se plantea que una vez que se haya logrado esto, se podría afirmar que los problemas de elección vocacional han quedado resueltos. La segunda perspectiva se refiere a la *sociología y la elección de carrera*, esta concepción tiene como punto central la noción de que las circunstancias que están mucho más allá del control del individuo contribuyen significativamente en la elección de carrera, y de que la tarea principal con la cual se enfrenta la juventud es el de desarrollar técnicas que le permitan enfrentarse efectivamente con su ambiente. La tercer perspectiva es la *Teoría sobre el concepto de uno mismo*, esta hace referencia a que en la medida en que los individuos se desarrollan, logran un concepto más definido acerca de sí mismos, y cuando una persona trata de tomar una decisión en relación con una carrera, compara la imagen que ella tiene acerca del mundo ocupacional con la imagen que tiene de sí misma, y por último la decisión que tome el estudiante sobre una carrera estará basada en la similitud que exista entre el concepto que tiene de sí mismo y el concepto vocacional de la carrera que haya elegido. La última perspectiva es la *Elección vocacional y las teorías de la personalidad*, aquí según el autor es donde las ideas fluctúan desde las listas elaboradas de las necesidades inherentes en el proceso de la elección vocacional y los tipos detallados de personalidad para las diferentes carreras.

Hoy por hoy es evidente que la orientación vocacional supone un proceso de ayuda, dirigido a todas las personas, de acuerdo a la etapa del desarrollo en que se encuentran, desde una perspectiva de desarrollo humano y donde la vinculación al mundo del trabajo es siempre el referente. Se da especial importancia a las elecciones vocacionales que deben hacer los adolescentes desde esta perspectiva (Ureña & Parrales, 2014).

Investigaciones recientes como la de Ureña y Parrales (2014) realizada en la Universidad de Costa Rica, mencionan que se reconoce la importancia de la actualización profesional como una manera de repasar aspectos teóricos y prácticos, así como para conocer aquellos más

recientes, que complementan la formación inicial recibida como profesionales en orientación. Así como también se ponen en evidencia los supuestos teóricos propios de los aportes de los enfoques evolutivos para la orientación vocacional; por ejemplo, cuando hacen referencia al desarrollo vocacional y a la necesidad de concebir la orientación vocacional como algo continuo y no como algo puntual en la etapa adolescente.

En un contexto más regional se encuentra la investigación de Camarena, González y Velarde (2009) en donde presentan los resultados sobre la reforma curricular del Colegio de Bachilleres del estado de Sonora, específicamente del Programa de Orientación Educativa. Los resultados de dicha investigación indican que, si bien el programa tiende hacia la formación integral del estudiante y presenta contenidos vinculados con factores identificados como influyentes en su elección vocacional, los procesos cognoscitivos que promueve son principalmente de nivel medio. Por tanto, se sugiere la inclusión de contenidos que motiven la activación de procesos cognoscitivos de mayor complejidad en la materia de Orientación vocacional.

A partir de lo anterior se podría reconocer que en la actualidad el tema de la orientación vocacional sigue siendo relevante, ya que en ocasiones no se realiza de la mejor manera, o bien el orientador vocacional efectúa otras funciones aparte de ser el orientador y no le da un seguimiento continuo a este proceso durante la estadía del adolescente en el bachillerato. En otra investigación Velarde, González y Camarena (2013) llevaron a cabo un análisis curricular al programa de orientación vocacional de un Colegio de Bachilleres en el estado de Sonora, mencionan que en los módulos del programa de orientación las actividades de aprendizaje pretenden que el estudiante identifique sus habilidades, actitudes, personalidad e intereses para la elección de los componentes de formación para el trabajo y de formación propedéutica que les ayude a los estudiantes a la elección de una actividad y/o carrera profesional, no obstante,

además de proporcionar al estudiante información relevante para su decisión, los autores mencionan que es necesario reforzar las estrategias de aprendizaje significativo para que éste sea capaz de evaluar críticamente esa información en función de otros elementos, como por ejemplo, sus intereses, habilidades, valores y metas, sus capacidades y posibilidades de éxito (González & Maytorena, 2003, 2000; Velarde, González & Camarena, 2013). Por otra parte, si bien es cierto que las perspectivas que menciona Osipow pudieran ayudar al adolescente a tomar una decisión más acertada, en algunas instituciones educativas públicas del subsistema de bachillerato no se les proporciona la ayuda ni las herramientas adecuadas a los jóvenes para llevar a cabo este proceso de la elección de carrera.

Según Nájera y Saldívar (2007) “la orientación debe ser una actividad permanente para todos los educandos mediante la implementación de actividades preventivas que posibiliten un mejor actuar en su vida y desarrollo de los adolescentes” (p.2). Siendo así, se espera que la tarea de orientar a los jóvenes en cuanto a una elección de carrera no termina cuando ellos hacen su elección, sino que hay que darles un seguimiento una vez que se encuentren estudiando en la carrera elegida para apoyarlos y seguirlos orientando durante el curso de ella, ya que parte de esta orientación les ayudará en la construcción de proyectos de vida. Por lo que es importante que la elección vocacional y/o profesional sea un proceso dinámico y continuo que se inicie en la infancia, se delimite en la adolescencia y se configure o siga a lo largo de toda la madurez (Norzagaray, Maytorena & Montaña, 2011).

Mientras que en la psicología vocacional Rivas (como fue citado en Lobato, 2002) menciona que ésta se centra específicamente en el estudio de la conducta vocacional la cual puede ser entendida como el proceso psicológico en donde un estudiante se moviliza para entrar en relación e integrarse activamente con el mundo profesional. Advierte que desde esta perspectiva, se podría indicar que la conducta vocacional forma parte de un proceso evolutivo,



y se encuentra inmersa en la línea de desarrollo del estudiante, es un proceso de socialización que realiza la persona enmarcada en un contexto sociocultural y laboral determinado (Lobato, 2002).

Ahora bien, la psicología vocacional está estrechamente relacionada con la orientación vocacional, autores como De León y Rodríguez (2008) definen la orientación vocacional como un proceso sistemático de la escuela y del entorno social, que tiene como objetivo ayudar al alumnado del ciclo diversificado a que se conozca a sí mismo, y las opciones de estudio y trabajo que les ofrece el entorno, para que cada estudiante sea capaz de elegir una carrera de forma consciente y responsable. Para Olaz (2003) la orientación vocacional es como una especialización del quehacer psicológico, es decir que se fija como objetivo viabilizar que el estudiante pueda resolver problemas específicos relacionados con la toma de decisión de la carrera. Para Aragón y Silva (2008) la orientación vocacional es un proceso dinámico por medio del cual el individuo conocerá los aspectos personales importantes para elegir una profesión, sus intereses y habilidades, las características deseables que deben tener las personas para cada una de las diferentes áreas ocupacionales, y cómo sus aptitudes, valores, motivaciones y hábitos de estudio, se relacionan y compaginan con sus intereses vocacionales.

Es importante señalar que los jóvenes al momento de elegir su carrera profesional, suelen caer en la indecisión acerca de cuál será la dirección apropiada. Por ello es necesario que la orientación vocacional posibilite al estudiante a interactuar con las características propias y las del horizonte profesional, por lo que el orientador tiene la responsabilidad no sólo de ubicar en un área específica al estudiante, sino de capacitarlo para que maneje con instrumentos eficientes, un mundo interno y profesional cada día más cambiante y complejo (De León & Rodríguez, 2008).

En las instituciones de educación media superior, a través de las personas encargadas del proceso de orientación vocacional, tienen la labor de orientar a la población adolescente que está por terminar sus estudios de bachillerato, para que a partir de sus experiencias, motivaciones, capacidades, posibilidades y de su realidad, logren construir el conocimiento y adquirir las competencias que contribuyan a conformar su proyecto de vida, a elegir una profesión u ocupación y a desarrollarse de forma integral para alcanzar su autorrealización y participación exitosa en la sociedad (Rivera, 2014).

Hasta hoy hemos visto que la elección de la profesión o vocación instituye un problema complejo para la juventud a nivel mundial ya que esta se presenta en diversas culturas. Y hay que reconocer que son muchos los factores que influyen en este proceso y, por supuesto, el análisis e interpretación de cómo, por qué y para qué elegir una profesión está en dependencia de la posición teórica que se asume respecto a la definición de la vocación y la orientación vocacional (Carmona, Cortina & Martín, 2012).

Si bien es cierto que la orientación vocacional es una necesidad en el ámbito educativo en la medida en que reconoce a los adolescentes y jóvenes como seres humanos con experiencias de vida importantes. Gracias a la orientación vocacional se propician espacios de reconocimiento de fortalezas y debilidades de los adolescentes (Hung, Valencia, Turbay & Martes, 2014). Según estos autores la orientación vocacional también brinda información de contexto, orienta a la construcción de proyectos de vida, y contribuye a la toma de decisiones, sobre todo hay que resaltar que hay que considerar que los jóvenes se encuentran en una etapa evolutiva caracterizada por rebeldía, confusiones o crisis y en la que paradójicamente deben realizar la elección de una carrera u ocupación que impactará en su desarrollo personal, profesional y social.

Chartrand et al. (1990) en su interés por conocer el problema de la inseguridad vocacional elaboraron el Inventario de Factores de Carrera (IFC) donde se considera que factores como el autoconocimiento, la autoestima, la información de carrera, la ansiedad ante la elección de carrera y la indecisión generalizada son factores que inciden altamente en la elección vocacional de los estudiantes, esta versión del Inventario de Factores de Carrera está constituida por cinco factores que se definen a continuación:

**Autoestima:** Es la evaluación característica que hace el sujeto de sí mismo como persona. Este factor juega un papel importante en la implementación del autoconcepto vocacional.

**Autoconocimiento:** Es la necesidad de una persona para la definición y descubrimiento de uno mismo. Es importante mencionar que una persona con un bajo conocimiento propio, puede tener una identidad confusa, con poca claridad de las cualidades personales, tanto en capacidades como en intereses.

**Información de la carrera:** La necesidad en la información de la carrera, se definió como la necesidad percibida de una persona para adquirir los datos de hecho y experiencia en relación con diversas ocupaciones antes de hacer compromisos vocacionales.

**Indecisión generalizada:** Es la incapacidad de una persona para tomar decisiones, incluso cuando están presentes las condiciones necesarias para hacerlo. El autor menciona que una alta indecisión representa una falta de competencia en la formulación de decisiones.

**Ansiedad en la elección de carrera:** Se le define como el nivel de ansiedad informado y que se adjunta al proceso de toma de decisión vocacional.

Los resultados que se obtuvieron de este modelo indican que las características de medición fueron buenas, pero la escala de autoestima fue eliminada debido a que los reactivos se inclinaban a otros factores no considerados. Las confiabilidades obtenidas fueron alfas de Cronbach de 0.73 a 0.86. Con este instrumento fue posible discriminar los grupos de alta y baja

decisión de carrera, ya que los estudiantes se auto-reportaron como indecisos o decididos vocacionalmente.

En México este modelo fue retomado por Aguilar, Pacheco, Andrade, Vargas, Gutiérrez y Zetina (1992) quienes encontraron que el factor de autoestima no predijo la elección de carrera. Además los autores agregaron el factor de certeza vocacional y autoeficacia como medida de contraste; para validar el Inventario Ampliado de Factores de Carrera (IAFC) realizaron un estudio de validez concurrente en el que se reportó que las escalas que se incorporaron presentaron coeficientes de confiabilidad de 0.77 a 0.89 y las escalas que mejor predecían la condición de desertor o no, fueron la de ansiedad en la elección de carrera, indecisión generalizada y autoeficacia; esta última es definida como la apreciación del individuo de sus propias capacidades e intereses, relacionados con determinada carrera (Aguilar, Peña, Pacheco & De la Paz, 1993 como fue citado en Maytorena, 1999). Estos autores también mencionan que era necesario probar la validez predictiva del instrumento y revisar la escala de autoconocimiento ya que su contribución al modelo no fue adecuada. Basándose en estos resultados los autores diseñaron el Inventario de Factores de Carrera (IFC) que integra estas escalas en dos versiones, una para estudiantes de bachillerato y otra para estudiantes universitarios.

Posteriormente Verdugo et al. (1999) buscaron validar el Inventario Ampliado de Factores de Carrera de Aguilar et al. (1992) en una versión para estudiantes de bachillerato, con una muestra constituida por 188 estudiantes de preparatoria de una ciudad del Noroeste de México. Los resultados de este estudio revelaron que los factores de carrera son predictores de la inseguridad vocacional en los estudiantes de nivel medio superior, dichos factores solo explicaron 27% de la varianza de la inseguridad vocacional en bachilleres, éstos dan una perspectiva para continuar en la búsqueda de los demás factores que determinan la inseguridad

vocacional, los mismos autores mencionan que se requiere considerar variables adicionales que sean capaces de explicar el resto de la varianza para poder estar en condiciones de saber qué factores promueven el hecho de que algunos estudiantes muestren una seguridad vocacional mejor que otros al momento de hacer la elección de la carrera que van a estudiar, es necesario incluir factores que determinen el desempeño escolar y qué efectos tiene la inseguridad vocacional en éste.

Subsiguientemente González y Maytorena (2000) emplearon el mismo Inventario de Factores de Carrera para conocer su poder de predicción en la certeza vocacional de estudiantes de bachillerato y de educación superior, a dicho inventario se le hicieron modificaciones para la recolección de datos; en los resultados se logró modelar una estructura multifactorial de esfuerzo académico en estudiantes de licenciatura, en donde este estudio revela que los factores de carrera explican 26% de la varianza del esfuerzo académico y 54% de la varianza de la seguridad vocacional. Los autores encontraron que los factores de carrera predicen tanto la seguridad vocacional como el esfuerzo académico, siendo la autoeficacia el factor que mejor predice al segundo de ellos, seguido del nivel o grado de ansiedad en la elección de carrera.

Los mismos autores concluyen que el Inventario de Factores de Carrera de Aguilar et al. (1992) constituido con los indicadores reportados en dicho estudio es un instrumento válido y confiable para predecir el nivel de seguridad vocacional y de esfuerzo académico en estudiantes de licenciatura, por lo que puede proporcionar información útil sobre las dimensiones cognoscitivas y emocionales en las que los estudiantes se sienten seguros o inseguros vocacionalmente y que repercuten en el esfuerzo académico de los estudiantes universitarios.

### **2.2.2 La motivación en la elección de carrera**

Aebli (1991 como fue citado en Cano, 2008) reconoció que los procesos motivacionales influyen de una manera determinante en el desempeño escolar exitoso y en la iniciativa para

propiciar aprendizajes que afiancen motivos duraderos formando intereses y valores que lleven a los estudiantes a la reflexión y a un desarrollo autónomo. Ahora bien, la influencia motivacional es de particular importancia sobre todo para el nivel medio superior, que es donde se puede encontrar que la carencia de motivaciones puede originar en el adolescente una apatía o desidia hacia la reflexión de las implicaciones personales, laborales y sociales de una carrera profesional y, en consecuencia, tener la ausencia de motivos que le impulsen a involucrarse y concluir con éxito la carrera elegida (Cano, 2008). Esto permite afirmar que una de las principales dificultades a las que se enfrentan las instituciones educativas de nivel bachillerato es la falta de motivación de los estudiantes hacia su aprendizaje y con ello un menor involucramiento en la toma de decisiones relacionadas con la elección de carrera.

Una de las perspectivas teóricas que más expectación ha despertado en torno al tema de la motivación escolar es la teoría de la autodeterminación de Deci y Ryan (1985) quienes señalan que la motivación se desplaza a lo largo de un continuo que va desde la autodeterminación hasta la falta de control, por lo tanto, la conducta de las personas puede estar motivada intrínsecamente, extrínsecamente o estar amotivada. Esta teoría hace una importante distinción adicional que cae dentro de la clase de comportamientos que son intencionales o motivados. Se distingue entre tipos de auto-determinadas y controlada de regulación intencional. Las acciones motivadas se auto-determinan en la medida en que se está comprometido en su totalidad y aprobadas por nuestro sentido del yo (Deci & Ryan, 1991; Deci, Vallerand, Pelletier & Ryan, 1991). Cuando una conducta es auto-determinada, el proceso de reglamentación es la opción, pero cuando se controla, el proceso de reglamentación es el cumplimiento.

De acuerdo con Aguilar, Martínez, Valencia, Conroy y Girardo (1997) la investigación de la motivación dejó de ser externa o interna, para dar atención los procesos cognitivos y afectivos que están caracterizados por la descripción de patrones motivacionales, integrados por

la combinación ordenada de metas, estrategias de afrontamiento, expectativas de éxito y grados de persistencia, que se extienden a diferentes situaciones. Para Aguilar et al. (2002) la motivación intrínseca es el interés y el disfrute en una actividad por sí misma. Las sensaciones de dominio, eficacia y autonomía son inherentes al interés intrínseco en la tarea, concordando así con lo dicho por Deci y Ryan (1985) en que el constructo de motivación intrínseca describe el interés espontáneo y la exploración que es esencial al desarrollo cognitivo y social y representa la principal fuente de gozo y vitalidad a lo largo de la vida.

En su investigación de un modelo estructural de la motivación intrínseca en estudiantes universitarios, Aguilar et al. (2002) elaboraron y probaron un modelo estructural, en donde el análisis de ecuaciones estructurales les permitió calcular los efectos directos e indirectos de un conjunto de variables. En un segundo estudio se buscó ampliar este modelo, en el cual se integró un buen número de variables relacionadas directa o indirectamente con la motivación intrínseca lo cual proporciona una comprensión más amplia y profunda de las condiciones en que se produce. Este modelo corroboró las interrelaciones entre las variables consideradas en el modelo inicial, con excepción del efecto directo de valor sobre motivación intrínseca y la significación del efecto de autoeficacia sobre morosidad (Aguilar et al., 2002).

De acuerdo con Meece, Hutchin, Byun, Irvin y Weiss (2013) desde una perspectiva de la motivación, la aspiración, interés o preferencia a una carrera profesional funge como una representación cognitiva de los objetivos deseados, que organizan, guían y dirigen la conducta. En concordancia a esta concepción Guzmán y Castilla (2015) encontraron que la intención de estudio juega un rol significativo en la elección de carrera, al influir en la planeación, dirección del aprendizaje, organización de las posibles opciones de vida y contribuye al trabajo preparatorio para la vida adulta. El objetivo de dicho estudio fue identificar la distribución en regiones de la Universidad del Valle de México de las profesiones con mayor intención de

estudio por parte de los bachilleres de esta institución y bajo esa directriz se encontró que las principales profesiones de intención son en Derecho, Administración de Empresas, Arquitectura, Psicología, Medicina, Administración de Negocios Internacionales, Ciencias de la Comunicación, Mercadotecnia y Nutrición en todas las regiones. Siendo las tres más frecuentes a nivel nacional: Medicina, Derecho y Administración de Empresas, las cuales coinciden con los antecedentes de profesiones del área de ciencias sociales que se reconocen en estudios anteriores.

### **2.3 Variables relacionadas con la certeza vocacional**

Cuando se estudia e investiga el desarrollo de la certeza en la elección carrera, se deben observar algunas de las variables que han sido sugeridas como factores que influyen directamente sobre el desarrollo vocacional y la toma de decisiones (Canto, 2000). Ya que en diversas investigaciones el interés se ha centralizado en factores que afectan directamente a la certeza vocacional de los estudiantes, tanto de bachillerato como a los de licenciatura, para esta investigación el interés principal está en conocer el tipo de relación que se da en cuanto a los factores de carrera (cognoscitivos y emocionales) y los factores sociales (las relaciones familiares) con la certeza vocacional, y a su vez conocer cómo se relacionan la certeza vocacional y el perfil de ingreso con la morosidad académica, el costo académico y la percepción académica, las cuales a continuación se definirán.

**Morosidad académica.** En muchas ocasiones solemos ir posponiendo pendientes o tareas que debemos realizar, sin embargo, cuanto más posponemos estas actividades más se acumulan y llegamos a olvidarlas lo cual hace menos probable que se realicen, o bien se realizan pero en el último minuto, a esta acción de posponer la realización de las actividades, en la teoría se le conoce como Morosidad (Toker & Avci, 2015).



Muchos investigadores han llegado a un consenso sobre las definiciones o tipos de morosidad y coinciden en que es un comportamiento que ha existido desde el principio de la civilización, y a su vez que es un problema complejo que se puede observar a lo largo de nuestra vida, que tiene sus inicios en la adolescencia y tiende a estabilizarse en la edad adulta (Ferrari & Tice, 2007; Sánchez, 2010). Ahora bien, para Klingsieck (2013) la morosidad es aquella demora innecesaria de cosas que uno tiene que hacer y pospone para después, es decir, es el retraso voluntario de una pretendida y necesaria actividad importante, a pesar de que puede presentar posibles consecuencias negativas que superen las consecuencias positivas de la demora. La morosidad puede ser definida también como la tendencia a demorar o posponer la realización de las tareas o deberes de uno mismo (Aguilar et al., 2002). Para Balkis y Duru (2007) la morosidad es un fenómeno en el que la persona se niega a asistir a la responsabilidad necesaria, como una tarea o decisión, en el momento oportuno, a menudo a pesar de sus buenas intenciones o consecuencias negativas y desagradables inevitables.

No es raro que las personas tiendan a posponer las cosas de vez en cuando, pero para algunos, la morosidad pudiera resultar en un problema crónico. Es importante resaltar que la morosidad es común en la población general, pero especialmente se puede observar en el contexto académico. Y dentro del contexto académico se podría decir que la morosidad académica es cuando se van aplazando o posponiendo los deberes académicos para más tarde, esta morosidad incluye el posponer constantemente el estudio para los exámenes, la presentación de trabajos académicos o bien la asistencia a clases, se presenta una falta de responsabilidades en el transcurso de los estudios, y se ve reflejado directamente en el rendimiento académico (Hussain & Sultan, 2010; Toker & Avci, 2015).

En cuanto a investigaciones relacionadas con esta temática está la de González, Maytorena, Lohr y Carreño (2006) la cual tuvo el propósito de identificar los efectos directos e

indirectos entre propensión al futuro, morosidad en tareas escolares y el desempeño académico en estudiantes de tres licenciaturas, a través de la técnica de modelamiento estructural. Se construyó un modelo estructural que explica 43% de la morosidad de forma directa y positiva a través del temor al fracaso, de manera negativa por la propensión al futuro y de forma indirecta por la necesidad de autoeficacia a través del temor al fracaso. La alta puntuación en morosidad de los estudiantes indica la necesidad de atender esta problemática tanto por la práctica educativa como por la investigación. El índice de confiabilidad (alfa de Cronbach) obtenida para la escala de Morosidad en este estudio fue igual a .80, con una media estadística de 2.6 y su desviación estándar fue de 0.9; la escala quedó integrada por nueve reactivos medidos en una escala de 1 (baja morosidad) a 5 (alta morosidad).

En la investigación de Medina y Güichá (2014) se buscó establecer la relación entre estilos de personalidad y niveles y razones de la morosidad académica en estudiantes universitarios de una universidad pública de Colombia, mediante el Inventario de Estilos de Personalidad de Millon y las Escalas de morosidad Académica de Tuckman y de valoración de la morosidad en estudiantes. A través de un análisis factorial se determinó que los estilos de personalidad explican la no morosidad académica. A nivel descriptivo, señalaron que a través de la escala del PASS se identificó que el 17,3% de los estudiantes de la muestra demora o retarda y a partir de la escala de morosidad de Tuckman se identificó que el 8,2% lo hace de forma moderada. Entre las razones para la morosidad se encontró que 8,6% de los estudiantes aplazaban por miedo al fracaso y otro 8,6% por aversión a la tarea, según la escala PASS. Por otro lado, con la escala de Tuckman se identificó que el 3,7% de estudiantes lo hacía por “Demora”.

**Costo académico y Percepción académica.** En México estas variables han sido trabajadas por Aguilar et al., para ellos la percepción académica se refiere a la percepción que

tienen los estudiantes de sus profesores, de sus compañeros de escuela y de la escuela misma (Aguilar, Valencia, Martínez & Vallejo, 2002). En cuanto al concepto de costo académico es definido como aquellas restricciones que les impone el estudio de la carrera en términos de tiempo, esfuerzo y la realización de actividades sociales (Aguilar et al., 2002). En el estudio de un modelo estructural de la motivación intrínseca en estudiantes universitarios Aguilar et al. (2002) utilizaron estas escalas de costo y percepción académica y encontraron que la escala de costos obtuvo una consistencia interna (alfa de Cronbach) de .43 y fue desechada para dicha investigación.

Una correlación entre las diferentes escalas que se emplearon en el estudio arrojó que la escala de percepción obtuvo correlaciones muy bajas comparada con las demás; también se encontró que la influencia de la percepción escolar sobre la motivación intrínseca fue muy pobre, a pesar de que es una observación común que las deficiencias de la organización escolar pueden afectar severamente la disposición de los estudiantes para el aprendizaje. En un segundo estudio los autores buscaron ampliar el modelo anteriormente mencionado, se incluyó de nuevo la escala de costos con un alfa de Cronbach de .66. A través de los resultados obtenidos se pudo apreciar que la certeza vocacional es afectada fuertemente por la variable de valor que a su vez afecta en forma directa a la motivación intrínseca e indirecta a través de las variables costos y percepción escolar. Otro hallazgo fue que la relación entre costo y certeza vocacional indica que la apreciación de la magnitud de las restricciones y exigencias en los estudios de una carrera es consecuencia y no causa del grado de certeza vocacional como se supuso en un principio. Asimismo, costo tuvo una influencia negativa sobre la percepción del medio escolar, la cual afectó positivamente a la motivación intrínseca. Como estas variables de Percepción y costo académico solo han sido trabajadas por Aguilar et al., con relación en la motivación, para esta

investigación se busca conocer si existe una relación de estas variables con la certeza vocacional y las relaciones familiares.

**Factores de carrera.** Entre los factores de carrera que se mencionan en esta investigación, están los factores cognoscitivos: autoeficacia, autoconocimiento e información de la carrera, y en cuanto a factores emocionales están la indecisión generalizada y ansiedad en la elección de carrera que se definen a continuación:

**Autoeficacia.** La autoeficacia según Aguilar et al. (2002) se refiere a la valoración que hace el propio estudiante de su competencia para completar la carrera y ejercer la profesión. También se habla hoy en día que la autoeficacia contextualizada en la búsqueda y planificación de la carrera, se le entiende como el grado de confianza que los individuos pueden poner en acción satisfactoriamente a la hora de explorar una variedad de actividades profesionales, incluyendo los juicios sobre la capacidad personal para explorar de un modo adecuado valores e intereses personales, contactar con profesionales en un campo de interés concreto, superar con éxito una entrevista de trabajo, etcétera (Solberg, 1995 como fue citado en Carbonero & Merino, 2003). De acuerdo con Lent, Hackett y Brown (2004) la autoeficacia se refiere a la confianza que poseen las personas en sus habilidades para realizar exitosamente una tarea o un grupo de tareas determinadas. Para Bandura (1987 como fue citado en Olaz, 2003) la autoeficacia es definida como los juicios de las personas acerca de sus capacidades para alcanzar niveles determinados de rendimiento. Es decir, las creencias que las personas tienen acerca de sus capacidades puede ser un mejor predictor de la conducta posterior que su nivel de habilidad real.

En adición a esto Ornelas, Blanco, Gastélum y Muñoz (2013) mencionan que el concepto de autoeficacia se puede definir como los juicios que cada persona hace sobre sus capacidades, con base en las cuales organizará y ejecutará sus actos, de modo que le permitan alcanzar el rendimiento deseado, o bien, dicho de otra manera, son como las creencias que tiene la persona

sobre sus capacidades para organizar y ejecutar caminos para la acción, requeridos en situaciones esperadas o basadas en niveles de rendimiento.

**Autoconocimiento.** La necesidad de autoconocimiento se definió como la necesidad de una persona para la definición y el descubrimiento de uno mismo. Se menciona que una persona con un bajo conocimiento propio, puede tener una identidad confusa, con poca claridad de las cualidades personales, ya sean capacidades e intereses (Chartrand, Robbins, Morrill & Boggs, 1990).

Holland (1991) menciona que el autoconocimiento es la cantidad y precisión de información que un individuo tiene acerca de sí mismo, este mismo autor relaciona con este concepto, el concepto de autoevaluación el cual significa la valoración que el individuo tiene acerca de sí mismo. Ambos conceptos están interrelacionados en el sentido en que pueden predecir lo acertado de una elección vocacional (Meneses, 1995). Entonces habiendo establecido esta relación entre estos conceptos de acuerdo a Holland se podría deducir que mientras más se conozca un individuo (autoconocimiento) y más se valore (autoevaluación) mayor será la probabilidad de que haga una elección vocacional acertada.

**Información de la carrera.** La necesidad en la información de la carrera está definida como la necesidad percibida de una persona para adquirir los datos de hecho y experiencia en relación con diversas ocupaciones antes de hacer compromisos vocacionales (Chartrand, Robbins, Morrill & Boggs 1990). Maytorena (1999) menciona que para llevar a cabo la toma de decisiones respecto a la elección de carrera, hay que tener en cuenta que antes de tomar dicha decisión se requiere buscar la información necesaria para estar preparados, es necesario tomar la decisión hasta que tengamos todos los puntos de vista posibles como elaborar una lista de las diferentes opciones, obtener información suficiente de cada opción, hacer una lista con ventajas y desventajas, etcétera. Mientras que Montero (2000) conceptualiza que la elección de carrera

es como una práctica social, es decir, un proceso interactivo de búsqueda personal y de recreación y reproducción de valores sociales y culturales.

**Indecisión generalizada.** La Indecisión generalizada se define como la incapacidad de una persona para tomar decisiones, incluso cuando están presentes las condiciones necesarias para hacerlo. El autor menciona que una alta indecisión representa una falta de competencia en la formulación de decisiones (Chartrand, Robbins, Morrill & Boggs 1990). Para Crites la indecisión significa ser incapaz de tomar una decisión o estar seguro de su elección en una situación que requiere la toma de decisiones (como fue citado en Vignoli 2009). En específico la indecisión de la carrera está estrechamente relacionada con la escuela y los contextos sociales en los que se determinan las opciones de carrera (Vignoli, 2009). Y Dosnon (1996) define la indecisión vocacional como la falta de elección escolar o profesional; la indecisión significa incertidumbre o falta de formulación de una elección de carrera. Siendo entonces que, para Costa, Céu y Saavedra (2008) la indecisión puede estimular la participación autonómica o las actividades de exploración de adhesión inducidas. O bien, mencionan que la indecisión puede ser provocada por el enfrentamiento con demasiada información, para llevar a cabo la elección de la carrera en donde dicha información pudiera ser insignificante o inadecuada, generándoles así ansiedad.

En general la Indecisión de la carrera normalmente ha sido definida por las dificultades que el individuo encuentra al tomar decisiones relacionadas con la carrera, por ello la importancia de estudiar la indecisión tiene que ver no sólo con la necesidad de comprender los procesos y las dificultades de la toma de decisiones profesionales subyacentes, también permite la integración de los resultados de la investigación en esta área.

**Ansiedad en la elección de carrera.** En cuanto a la ansiedad en la elección de la carrera se le define como el nivel de ansiedad informado y que se adjunta al proceso de toma de decisión

vocacional (Chartrand, Robbins, Morrill & Boggs 1990). Para Álvarez y Obiols (2009) la ansiedad ante la elección es aquella cuando se muestra un nivel de ansiedad alto y esta puede llegar a bloquear el proceso de la toma de decisiones y provocar que el adolescente no actúe con objetividad al momento de hacer su elección de carrera porque su estado emocional no es el adecuado.

#### **2.4 Perfil de ingreso**

La idea de formar un perfil de ingreso a las carreras universitarias es con la finalidad de allegarse de aspirantes que cumplan cabalmente un perfil ideal, el proceso de formación de perfil comienza con la definición del tipo de persona y profesionista que se pretende formar, abarca no sólo los conocimientos científicos con los que debe partir, sino también las aptitudes, habilidades y valores con los que debe contar, ya que serán los ejes para formar un buen ciudadano primero y luego un profesionista competente (González, Lara, Pineda & Crespo, 2014).

En la guía para la elaboración de un proyecto de creación o de modificación de un plan de estudios de licenciatura de la UNAM (p. 4, 2013) se define al “perfil de ingreso” como aquel que expresa los conocimientos, habilidades y valores que idealmente debe tener el aspirante antes de ingresar al nivel superior; características de las cuales, una buena parte debieron haberse desarrollado en el nivel anterior. Por otra parte, Arredondo (2011) define el perfil de ingreso como aquellas características específicas que debe tener el aspirante a ingresar a una institución universitaria que le permitirán enfrentar con probabilidades de éxito las exigencias académicas superiores y que los formarán como personas y profesionales calificados.

González et al. (2014) mencionan que en la formación de este perfil se consideran las habilidades y actitudes favorables para cursar y terminar con mayores posibilidades de éxito los estudios que inicia, además da cuenta de las opciones académicas cursadas, notas académicas

obtenidas, edad, sexo y datos de carácter sociológico de interés. Los perfiles son una modalidad de investigación muy recurrente en los últimos tiempos, ya que se intentan delinear las características principales de un grupo; los perfiles se construyen con el ánimo de conocer a la población con la que se trabaja y, por lo regular, intentan dar respuesta a la pregunta ¿quiénes son nuestros estudiantes? (Esparza & López, 2010).

El perfil de ingreso es aquel conjunto de conocimientos y experiencias que debe poseer el estudiante para ser admitido a un programa educativo, describe conceptualmente las características deseables en términos de conocimientos, habilidades y aptitudes favorables para que los estudiantes de nuevo ingreso cursen y concluyan con mayores posibilidades de éxito los estudios iniciados; además, el perfil de ingreso también puede dar cuenta de las opciones académicas cursadas, de las calificaciones obtenidas y de otros datos de carácter sociológico de interés (Rosas, Maya, Valenzuela & González, 2012). Para fines de esta investigación, es importante mencionar que la variable perfil de ingreso se formó con los indicadores de edad, sexo, promedio de calificación de la preparatoria, puntuación del examen de ingreso (EXHCOBA) y el área propedéutica.

## **2.5 Relaciones Familiares**

El estudio de los grupos humanos y de la sociedad es el objeto propio de la sociología; sin embargo, el interés por lo social no es exclusivo de la sociología; ya que este tema se aborda también desde otras disciplinas que se agrupan en las Ciencias Sociales. Pero es necesario mencionar que es privativo de la sociología el estudio de los grupos humanos y la sociedad buscando las causas y efectos, tanto del conflicto como de la cohesión, tanto del consenso como del disenso, de lo institucional y de lo establecido; es decir las causas y consecuencias de los cambios en la interacción humana (Jiménez & Moreno, 2003).

Ahora bien, la rama de la sociología que se ocupa específicamente de analizar las relaciones establecidas durante el proceso educativo es la sociología de la educación, ésta



estudia el proceso educativo desde dos vertientes: la primera, como forma institucionalizada de socialización para desempeñar papeles adultos; y la segunda como enseñanza para la preparación ocupacional en la escuela, la universidad, etcétera (Jiménez & Moreno, 2003).

Dentro del marco de la sociología de la educación, se destaca el sistema educativo definido por las interrelaciones que éste establece con el resto de subsistemas sociales (economía, política, cultura, etcétera) y con la totalidad social. También se reconoce, en tal perspectiva teórica, que las prácticas escolares que configuran la cotidianidad de las personas que habitan la institución escolar son también procesos que se explican por esas relaciones sociales totales, y que, además, han de gestionarse y construirse a partir de ellas (Velarde, 2008).

Por otra parte, se encuentra que la visión sociológica está fundamentada en una perspectiva de globalidad, referente al gran complejo de relaciones humanas que es la sociedad como sistema de interacción, y que está compuesto por un conjunto de significados y expectativas, que hacen posible que las personas orienten recíprocamente sus acciones y se relacionen y vinculen mutuamente. Es decir, en la medida en que se está en una estructura que relaciona y mantiene un orden entre cada uno de sus componentes, los acontecimientos que se producen en una de las partes sólo pueden ser entendidos a través del conjunto de relaciones que la estructura social ejerce (Fernández, 2003 como fue citado en Velarde, 2008).

Giddens (2001 como fue citado en Velarde, 2008) dice que la sociología ofrece una perspectiva distinta y sumamente ilustrativa sobre el comportamiento humano; a través de una mirada a las influencias sociales que conforman nuestras vidas, esto no significa negar o disminuir la realidad de la experiencia individual sino más bien de comprender de qué forma sutil, aunque compleja y profunda, la vida individual refleja las experiencias sociales. Al impregnar el análisis de los distintos procesos educativos por esas nuevas concepciones o

enfoques surgidos en el marco de la sociología en general y de las sociologías de la educación en particular, se pretende superar concepciones unilaterales, parciales, de tipo reduccionista.

Otros autores desde la perspectiva de la sociología, describen dos formas de socialización: la socialización primaria es la que involucra la identificación del individuo con los otros significativos y la internalización de su mundo, por otra parte, la socialización secundaria, es aquella que involucra la identificación de la sub-cultura ocupacional y la adquisición del conocimiento específico de los roles institucionales. Así, se sugiere que la mejor socialización secundaria se da en sociedades con una división del trabajo muy simple, en donde la identidad ocupacional está prácticamente predefinida (Berger & Luckmann, 1968). Siguiendo este análisis sobre la distribución del conocimiento en la sociedad de acuerdo a los autores antes mencionados, se ve que en este tipo de sociedades es muy probable que los niños sigan el ejemplo de los padres en sus futuras ocupaciones, ya que en estas condiciones el conocimiento sobre el trabajo y la identidad ocupacional se desarrollan en la medida en que los niños y jóvenes participan en las prácticas comunitarias. También es de destacarse cómo en las sociedades más industrializadas el desarrollo de las preferencias ocupacionales no es muy claro, ya que tanto los niños como los jóvenes, dentro de sus comunidades, solo pueden conocer un número limitado de ocupaciones (Ochoa & Diez, 2009).

La elección profesional representa un gran compromiso para los jóvenes y esto conlleva a generar conflictos emocionales en ellos porque significa una de las decisiones más importantes de su vida. La toma de decisión trasciende a la propia persona y repercute en varias situaciones, inclusive de la familia y de la sociedad (Prysthon & Oliveira, 2013). El punto a resaltar aquí es sin duda la familia ya que tiene injerencia directa y determinante en el futuro profesional de los adolescentes; “por ejemplo en la profesión que tienen sus padres, cuya influencia es positiva en cuanto se refiere a intereses, habilidades y vocaciones pre-profesionales y negativas cuando

obligan a sus hijos a elegir en lo que ellos conocen como tradición familiar” (Barreno, 2011, p. 98). De acuerdo con Bobadilla y Torres (2013) la familia puede ser considerada como el filtro primario para el aprendizaje social del individuo a lo largo de toda su infancia; ya que ésta no solo determinará las oportunidades económicas y sociales, sino que, introducirá al joven a un cuerpo normativo, valorativo y cultural que orientará muy fuertemente las preferencias futuras que tenga, incluyendo la decisión de elegir una carrera.

Es importante destacar, como bien se mencionó antes, que hay diversos factores sociales que influyen en el adolescente al momento de hacer su elección de carrera, pero en el que se hará énfasis en esta investigación es la familia, ya que podríamos decir que este factor afecta en gran medida a la certeza con la que el joven cuenta para llevar a cabo su decisión. Por ello para definir el concepto de familia se puede apreciar que en términos de la organización Applied Sociology (2008) se menciona que se puede definir a la familia como un nivel de sociedad micro, es decir, “es la división más pequeña de la sociedad, o el grupo más íntimo al que puede pertenecer una persona” (Coria, Jasso, Paz & Nájera, 2012, p. 177). Por ello también se puede decir que es en este grupo en donde el adolescente se va a sentir con más confianza y más identificado, es como el área de confort en donde el adolescente se concentra al momento de tomar decisiones importantes que afectarán en su vida futura.

Ahora bien, la elección vocacional puede ser un proceso muy esencial tanto para el adolescente, como para su familia, y las percepciones que tiene él de la sociedad. De hecho, el adolescente siente la necesidad de contar con el apoyo de su familia y sus compañeros durante este momento que algunos consideran crucial en su futuro (Madeiros, 2005). Barreno (2011) menciona que la familia tiene injerencia directa y determinante en el futuro profesional de los jóvenes; por ejemplo, en la profesión que tienen sus padres, cuya influencia es positiva en cuanto se refiere a intereses, habilidades y vocaciones profesionales y negativas cuando “obligan” a sus

hijos en lo que ellos conocen como tradición familiar. El medio (conformado por compañeros, amigos, escuela, entre otros) también influye directamente en la elección profesional.

Dietrich y Kracke (2009) desarrollaron la escala de Conductas parentales percibidas relacionadas con la profesión (PBC) que toca varios tipos de participación de los padres, tales como el *apoyo* definido por los autores como: la libertad de elección de la carrera que ofrecen los padres a los hijos, mientras que al mismo tiempo ofrecen apoyo si es necesario, *la interferencia*: la definen como aquel control parental de las acciones de los adolescentes, relacionadas con la carrera y las opciones, y por último *la falta de compromiso*: definida como la falta de interés real o la baja importancia atribuida a la cuestión de la elección de carrera, o porque los padres pueden ser sobre-estimulados con él.

La consistencia interna medida con el alfa de Cronbach para estas escalas, reporta que fue adecuada para cada una de ellas, la escala de apoyo obtuvo 0.93 para las mujeres y 0.84 para los varones; en la escala de interferencia se obtuvo 0.72 para las mujeres y 0.78 para varones, por último, en la escala de falta de compromiso se obtuvo 0.68 para las mujeres y 0.75 para los varones. Los resultados proporcionaron que la escala de conductas parentales percibidas relacionadas con la profesión es una medida fiable y válida dado que se corroboró la estructura de tres factores que fueron apoyo, interferencia y falta de compromiso.

En este tema de las relaciones familiares es importante destacar el término “expectativa parental”, el cual ha sido definido de varias maneras en la literatura, y en la mayoría de las investigaciones se caracteriza como las creencias y juicios que tienen los padres sobre el logro y el comportamiento futuro de sus hijos, haciendo referencia a lo que los padres quieren o esperan de ellos (Yamamoto & Holloway, 2010).

En un estudio realizado por Leung, Hou, Gati y Li (2010) en China, se encontró que la percepción de expectativa parental tiene una influencia en la toma de decisión de la elección de

carrera. Esta investigación mostró que aquellos estudiantes que percibían un nivel alto de expectativa parental sobre el logro académico que tenían, y que al mismo tiempo sentían que su rendimiento era inadecuado, eran también más vulnerables al momento de tomar la decisión de la carrera que querían cursar.

Hay muchos otros factores que pueden interferir en la toma de decisión en cuanto a la elección de carrera como lo son por ejemplo el elegir una universidad importante o las preferencias de los demás; pero el factor con más peso a considerar es sin duda la influencia de otras personas, ya sean familia o amigos, y de acuerdo con Ning y Ji (2014) en “las culturas de Asia, la influencia de la familia es un factor relevante para los jóvenes en la determinación de su carrera” (p. 156).

En el estudio cualitativo de Goncalves y Coimbra (2008) partiendo de un punto de vista constructivista y ecológico del desarrollo vocacional, pretenden analizar las acciones, intencionales o no, que los padres realizan para apoyar a sus hijos en la construcción de trayectorias vocacionales en momentos diferentes de su proyecto vocacional, a saber: a) realizando actividades concretas de exploración vocacional; b) apoyando y acompañando en las distintas etapas de formación, en concreto en los momentos en que tienen que realizar elecciones vocacionales; c) en los discursos que emergen en los contextos de la familia acerca de los significados atribuidos al trabajo.

En los resultados obtenidos en esta investigación se observa que el apoyo intencional o no intencional se manifestó en las acciones que realizan los padres para ayudar a sus hijos en la construcción de proyectos de formación profesional en el análisis de los discursos de los padres y los hijos, hay una implicación progresiva e intencional por parte de los padres para apoyar a sus hijos en la construcción de proyectos de formación profesional. Sin embargo, lo que garantiza la cantidad y calidad de la ayuda es diferenciado según el nivel de educación. En

cuanto al acompañamiento en las distintas etapas de la formación de los estudiantes se encontró que el grado de participación de los padres en el seguimiento de la escolarización de sus hijos se presenta durante todo el proceso de su formación, pero el grado de implicación se diferencia entre la calidad de la supervisión y los recursos disponibles para asegurar el éxito profesional. Se evidencia aquí que la figura materna tiene casi exclusivamente esta tarea educativa. Por último, la importancia, relevancia y centralidad del trabajo en la vida de la familia aparece a partir del análisis de los discursos de los padres y los hijos que trabajan, la ocupación es un tema que a menudo se presenta en la comunicación de la familia, de todos los entrevistados, sólo un adolescente señaló no hablar de trabajo en su casa o con sus padres. La introducción del tema de trabajo en la interacción diaria de la familia, tanto puede ser introducida por el padre como por la madre, lo que demuestra la importancia que el trabajo tiene en la vida de las familias.

Otra investigación reciente de corte cualitativo de Liu, McMahon y Watson (2015) es la influencia parental sobre las aspiraciones en relación a estudios superiores de los niños y niñas de China Continental: Perspectivas infantiles y parentales. Los autores mencionan que las aspiraciones a estudios superiores que se desarrollan en la infancia pueden tener un impacto en el futuro desarrollo académico del adolescente y el adulto. Se destaca a la familia, la cual constituye un contexto importante en el cual los niños y niñas desarrollan sus aspiraciones académicas y profesionales. Este estudio examinó cómo los progenitores influyen ese desarrollo en China Continental, desde ambas perspectivas: las de los progenitores y las de los niños y niñas. Ocho niños chinos de quinto grado y sus padres (Padres y madres) biológicos participaron en un estudio cualitativo en el que se utilizó el Análisis Fenomenológico Interpretativo (AFI). Se identificaron tres temas de orden superior: responder positivamente a los intereses de los niños, poner énfasis en la educación y expresar o transmitir los valores profesionales.

Se puede apreciar entonces la importancia de los antecedentes de la familia, principalmente los padres como figuras significativas, la influencia directa o indirecta, que ejercen en los adolescentes, contribuyendo decisivamente a la construcción de proyectos (Goncalves & Coimbra, 2008). Es decir, los adolescentes, como sujetos que construyen su futuro profesional, será la configuración de las trayectorias de vida de sus padres y las relaciones significativas que establezcan con el mundo que les rodea, especialmente con la familia, la escuela y el contexto social los que les proporcionarán o no las oportunidades de hacer una acertada elección en su carrera y de esta manera afrontar los retos de hoy y mañana.

## **2.6 Modelo teórico**

A partir de la revisión de la literatura se pudo construir el siguiente modelo teórico (figura 2) así como también establecer los objetivos para esta investigación. En el modelo se hipotetiza que las variables dependientes Percepción Académica y Prueba de Ejecución reciben un efecto directo y positivo de las variables Certeza Vocacional y Perfil de Ingreso y que las variables dependientes Morosidad Académica y Costo Académico reciben un efecto negativo de la variable Certeza Vocacional. A su vez la variable Certeza Vocacional recibe un efecto directo positivo de las variables Factores de Carrera, Relaciones Familiares y Perfil de Ingreso.

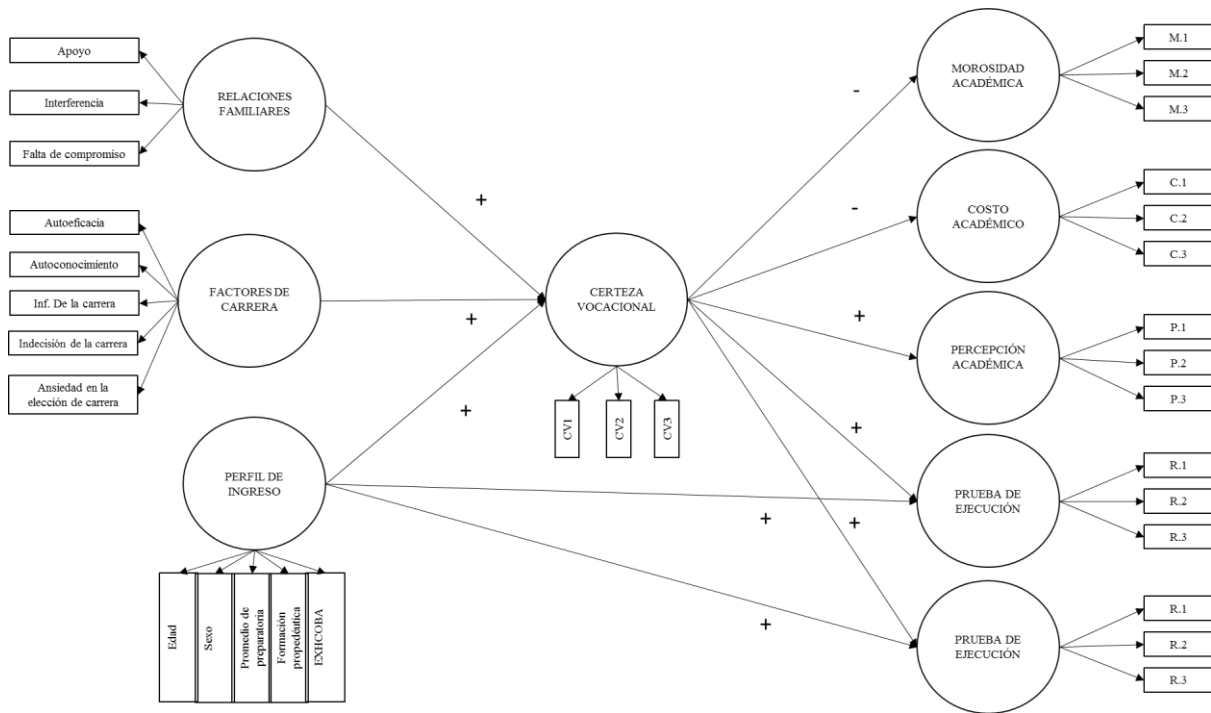


Figura 2. Modelo teórico de certeza vocacional, relaciones familiares, factores de carrera y perfil de ingreso.

## 2.7 Objetivo General

Identificar el efecto de la certeza vocacional y las relaciones familiares en la elección de carrera en estudiantes de bachillerato que ingresen a la universidad, considerando variables personales (la indecisión, las habilidades, el autoconocimiento) y variables sociales (la influencia de padres o amigos, los factores socio-económicos).

### Objetivos específicos

1. Identificar la relación entre el perfil de ingreso y la elección de carrera realizada al ingresar al siguiente nivel educativo.
2. Identificar la relación entre las variables relaciones familiares y certeza vocacional al hacer la elección de carrera.
3. Conocer el perfil de certeza vocacional en estudiantes de último semestre de bachillerato.
4. Realizar un seguimiento del status académico de los estudiantes, al ingresar a su primer semestre universitario: a través de información solicitada a servicios escolares como



carrera, si es primera opción, segunda opción, tronco común, puntuación de EXHCOBA, etcétera.

5. Llevar a cabo un seguimiento de los indicadores de desempeño escolar de los estudiantes durante su primer semestre universitario, consistente en status del estudiante si es regular o irregular, promedio escolar.
6. Aplicar una prueba de desempeño académico a una muestra representativa de los estudiantes que hayan ingresado a la universidad.

Para cumplir con estos objetivos se buscará dar respuesta a las siguientes preguntas de investigación:

1. ¿Qué relación existe entre el perfil de ingreso y su elección de carrera?
2. ¿Qué relación existe entre el perfil de ingreso y las relaciones familiares?
3. ¿Qué relación existe entre el perfil de ingreso y su desempeño académico durante su primer semestre universitario?
4. ¿Qué diferencia hay entre los perfiles de ingreso de los estudiantes que quedaron en primera opción contra los que fueron reubicados?
5. ¿Qué diferencia hay entre los perfiles de ingreso de los estudiantes que quedaron en la carrera elegida contra los que quedaron en tronco común?

### III. Método

La presente investigación se ubica dentro del paradigma cuantitativo, es un estudio observacional ya que se describe el fenómeno a estudiar, es prospectivo ya que la información se recoge para los fines específicos de la investigación, transversal porque la medición se hizo en una sola ocasión, y descriptivo porque se tomó una población la cual se describe en función del grupo de variables (Méndez, Namihira, Moreno & Sosa, 2012).

#### 3.1 Estudio Piloto

##### 3.1.1 Participantes

La muestra del estudio fue de 75 estudiantes elegidos al azar en los doce grupos de ambos turnos del sexto semestre de una institución del subsistema de bachillerato de la ciudad de Hermosillo, Sonora, en donde la moda de la edad es de 18 años. En cuanto a la distribución del género de los estudiantes encuestados se muestra que 36 pertenecen al género masculino y 39 al género femenino (tabla 1).

Tabla 1. *Distribución de variables sociodemográficas.*

Variable	<i>f</i>	%
<b><i>Género</i></b>		
Masculino	36	48
Femenino	39	52
<b><i>Turno</i></b>		
Matutino	37	47
Vespertino	38	53

##### 3.1.2 Instrumento

Los estudiantes responderán al siguiente instrumento:

*Conductas parentales percibidas relacionadas con la profesión (PBC).* Este cuestionario mide la percepción de las conductas parentales relacionadas con la profesión. Consta de 15 reactivos divididos en tres factores que son: Apoyo, Interferencia y Falta de compromiso, es una

escala de tipo Likert, con cuatro opciones de respuesta que van desde 1 = Completamente de acuerdo, 2 = De acuerdo, 3 = En desacuerdo hasta 4 = Completamente en desacuerdo (Dietrich y Kracke, 2007).

Ejemplos de reactivos por factor:

***Apoyo:***

1. Mis padres conversan conmigo sobre mis intereses vocacionales y habilidades.
  - a) Completamente en desacuerdo
  - b) En desacuerdo
  - c) De acuerdo
  - d) Completamente de acuerdo
  
2. Mis padres me alientan a buscar información sobre las carreras en las que me encuentro interesado.
  - a) Completamente en desacuerdo
  - b) En desacuerdo
  - c) De acuerdo
  - d) Completamente de acuerdo

***Interferencia:***

1. Mis padres tratan de empujarme en cierta dirección sobre mi vocación futura.
  - a) Completamente en desacuerdo
  - b) En desacuerdo
  - c) De acuerdo
  - d) Completamente de acuerdo
  
2. Mis padres interfieren mucho sobre mi preparación vocacional.
  - a) Completamente de acuerdo
  - b) De acuerdo
  - c) En desacuerdo
  - d) Completamente en desacuerdo

***Falta de compromiso:***

1. Mis padres no pueden apoyarme en mi orientación vocacional, porque no tienen conocimientos sobre diferentes carreras.

- a) Completamente de acuerdo
  - b) De acuerdo
  - c) En desacuerdo
  - d) Completamente en desacuerdo
2. Mis padres no pueden apoyarme en mi orientación vocacional, porque se encuentran muy ocupados.
- a) Completamente en desacuerdo
  - b) En desacuerdo
  - c) De acuerdo
  - d) Completamente de acuerdo

### **3.1.3 Procedimiento**

Primeramente se realizó la traducción al español del instrumento, se les solicitó a los estudiantes de sexto semestre de una institución de subsistema de bachillerato su participación de manera voluntaria e informada, ya que se les pidió que leyeran una carta de consentimiento informado, de acuerdo al código ético del psicólogo (anexo 1) y la firmaran antes de proceder a contestar el cuestionario, posteriormente se les solicitó a los estudiantes los siguientes datos generales en cuanto a edad, sexo y grupo, después se llevó a cabo la aplicación del cuestionario, el cual se aplicó en su salón de clases, donde se contó con la presencia del profesor responsable de la materia a la hora acordada y del orientador vocacional.

## **3.2 Estudio Final**

### **3.2.1 Participantes**

La muestra fue de 381 estudiantes distribuidos en doce grupos de ambos turnos del sexto semestre de una institución del subsistema de bachillerato de la ciudad de Hermosillo, Sonora (tabla 2) En donde la población femenina representó 55.4% de la muestra. En cuanto al rango de edades, la moda de edad estuvo en los 18 años ( $DE = .55$ ) representando 54.3% de la muestra, donde 43.3% fue de 17 años y 2.1% fue mayor o igual a 20 años.

Tabla 2 . Datos escolares.

Variable	f	%
<b>Grupos Matutinos</b>		
601M	46	12.1
602M	27	7.1
603M	27	7.1
604M	33	8.7
605M	30	7.9
606M	31	8.1
<b>Grupos Vespertinos</b>		
601V	39	10.2
602V	25	6.6
603V	33	8.7
604V	35	9.2
605V	26	6.8
606V	29	7.6
<b>Total de estudiantes</b>	<b>381</b>	<b>100</b>

### 3.2.2 Instrumentos

Los instrumentos y datos que se obtendrán para esta investigación serán los siguientes. Los estudiantes responderán a los siguientes instrumentos en una primera fase:

*Inventario Ampliado de Factores de Carrera en su versión para bachillerato.* Es un cuestionario de auto-reporte de comportamientos y percepciones del estudiante sobre las dimensiones de autoconocimiento (NAC), información de la carrera (NI), autoeficacia (AE), ansiedad en la elección de carrera (AEC) e indecisión generalizada (IG); las dimensiones cognoscitivas se registran en un formato tipo Likert de seis opciones de respuesta desde 1 (totalmente en desacuerdo) hasta 6 (totalmente de acuerdo) y las escalas emocionales se miden con diferencial semántico de seis anclajes (Aguilar et al., 1992).

Ejemplo de reactivos por factor:

Necesidad de información:

1. Para que pueda escoger una carrera, todavía necesito platicar con personas que trabajan en diferentes ocupaciones.
2. Para que pueda escoger una carrera, todavía necesito recibir orientación sobre qué carrera me interesaría y en cuál podría desempeñarme bien.

Autoeficacia:

1. Creo que se me dificultarán algunas materias de la carrera que me interesa.
2. Creo que se me dificultarán algunos aspectos de la profesión que me interesa.

Necesidad de autoconocimiento:

1. Para que pueda escoger una carrera, todavía necesito contestar la siguiente pregunta: ¿Qué clase de persona me gustaría ser?
2. Para que pueda escoger una carrera, todavía necesito contestar la siguiente pregunta ¿Cuáles son mis valores personales?

Ansiedad en la elección de carrera:

1. Cuando pienso en qué carrera escoger me siento:
  - a) tenso \_\_\_\_\_ relajado
  - b) preocupado \_\_\_\_\_ despreocupado
  - c) ansioso \_\_\_\_\_ calmado

Indecisión generalizada:

1. Tomar decisiones me resulta:
  - a) confuso \_\_\_\_\_ claro
  - b) frustrante \_\_\_\_\_ satisfactorio
  - c) difícil \_\_\_\_\_ fácil

*Conductas parentales percibidas relacionadas con la profesión (PBC).* Este cuestionario mide la percepción de las conductas parentales relacionadas con la profesión. Consta de 15 reactivos divididos en tres factores que son: Apoyo, Interferencia y Falta de compromiso, es una escala tipo Likert, con cuatro opciones de respuesta que van desde 1, completamente de acuerdo hasta 4, completamente en desacuerdo (Dietrich & Kracke, 2009).

Ejemplos de reactivos por factor:

Apoyo:

1. Mis padres conversan conmigo sobre mis intereses vocacionales y habilidades.
  - a) Completamente en desacuerdo
  - b) En desacuerdo

- c) De acuerdo
  - d) Completamente de acuerdo
2. Mis padres me alientan a buscar información sobre las carreras en las que me encuentro interesado.
- a) Completamente en desacuerdo
  - b) En desacuerdo
  - c) De acuerdo
  - d) Completamente de acuerdo

**Interferencia:**

1. Mis padres tratan de empujarme en cierta dirección sobre mi vocación futura.
- a) Completamente en desacuerdo
  - b) En desacuerdo
  - c) De acuerdo
  - d) Completamente de acuerdo
2. Mis padres interfieren mucho sobre mi preparación vocacional.
- a) Completamente de acuerdo
  - b) De acuerdo
  - c) En desacuerdo
  - d) Completamente en desacuerdo

**Falta de compromiso:**

1. Mis padres no pueden apoyarme en mi orientación vocacional, porque no tienen conocimientos sobre diferentes carreras.
- a) Completamente de acuerdo
  - b) De acuerdo
  - c) En desacuerdo
  - d) Completamente en desacuerdo
2. Mis padres no pueden apoyarme en mi orientación vocacional, porque se encuentran muy ocupados.
- a) Completamente en desacuerdo
  - b) En desacuerdo
  - c) De acuerdo
  - d) Completamente de acuerdo

*Escala de Percepción escolar.* Consta de 7 reactivos de escala tipo Likert, que evalúa la percepción que tienen los estudiantes de sus profesores, de sus compañeros y de la escuela.

Tiene cinco opciones de respuesta (Aguilar, Valencia, Martínez & Vallejo, 2002).

**Ejemplo de reactivos:**

1. ¿Qué tan satisfecho estás con la enseñanza que estás recibiendo?
- (1) Muchísimo (2) Mucho (3) Regular (4) Poco (5) Casi nada

2. ¿Qué tan satisfecho estás con la escuela en la que estás estudiando?

(1) Muchísimo (2) Mucho (3) Regular (4) Poco (5) Casi nada

*Escala de costos.* Está conformada por 11 reactivos tipo Likert, que se refieren a las restricciones que les impone el estudio de la carrera en términos de tiempo, esfuerzo y la realización de actividades sociales (Aguilar, Valencia, Martínez & Vallejo, 2002). Para fines de esta investigación se quitaron los reactivos 2, 5 y 8 por estar relacionados con la carrera (y el contexto de los estudiantes a evaluar es de bachillerato).

Ejemplo de reactivos:

1. ¿Qué tan satisfactorias son las relaciones que tienes con tu grupo?

(1) Muchísimo (2) mucho (3) regular (4) poco (5) casi nada.

2. ¿Qué tan difícil te resulta la carrera?

(1) Muchísimo (2) mucho (3) regular (4) poco (5) casi nada.

*Escala de morosidad.* Está compuesto por 9 reactivos tipo Likert, que valoran la tendencia a posponer la realización de tareas y deberes escolares (Aguilar & Valencia, 1994).

Ejemplo de reactivos:

1. Cuando tengo que hacer una tarea o encargo lo pospongo lo más posible.

- a) Completamente en desacuerdo
- b) En desacuerdo
- c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d) De acuerdo
- e) Completamente de acuerdo

2. En general le doy “muchas vueltas” a las cosas antes de empezar a hacerlas.

- a) Completamente en desacuerdo
- b) En desacuerdo
- c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d) De acuerdo
- e) Completamente de acuerdo

En cuanto a los datos que se obtendrán en la segunda fase respecto al examen de ingreso a la Universidad de Sonora que es la puntuación del EXHCOBA, vemos que este examen mide lo siguiente:



El examen EXHCOBA cuenta con un total de 190 reactivos, los cuales se dividen en 3 categorías principales, con sus correspondientes subcategorías (tabla 3):

Tabla 3. *Categoría de examen de ingreso EXHCOBA.*

Habilidades	
Básicas habilidades verbales	30 reactivos
Habilidades cuantitativas	30 reactivos
Conocimientos básicos	
Español	15 reactivos
Matemáticas	15 reactivos
Ciencias Naturales	20 reactivos
Sociales	20 reactivos
Especialidad	
Asignatura 1	20 reactivos
Asignatura 2	20 reactivos
Asignatura 3	20 reactivos
Total	190 reactivos

*Prueba de Metodología.* Prueba académica de ejecución sobre la competencia metodológica, definida como el dominio y la pericia que el estudiante debe mostrar para comprender y aplicar los principios básicos de los métodos de investigación en general, elaborada por Maytorena (2003) con base en el modelo multidimensional de evaluación de Castañeda (2003). Incluye un total de 43 reactivos de opción múltiple con cuatro opciones de respuesta, una respuesta correcta y tres respuestas incorrectas.

Ejemplo de reactivos:

- ¿Cuáles son los elementos que contiene la ficha de trabajo?
  - Nombre del autor, texto y página.
  - Nombre del libro y página.
  - Nombre del autor, nombre del libro y página.
  - Datos de la fuente, tema y texto.

**Argumentación:** la respuesta correcta es la D, en los datos de la fuente se incluye al autor y el nombre del libro consultado, en el tema se incluye el número de página (s) que se consultó y en el texto la información recopilada; es por eso que las opciones A, B, y C están incorrectas.

- Son dos ventajas de la utilización de las fichas de trabajo.
  - Relaciona entre sí las notas tomadas e intercala con facilidad mayor información.
  - Reorganiza la información y facilita la síntesis.
  - Identifica las fuentes y facilita las críticas.

D. Facilita la redacción y posibilita proporcionar comentarios.

**Argumentación:** La respuesta correcta es la A; las opciones B, C, y D presentan una ventaja y un elemento importante de su elaboración.

*Prueba de Lectura.* La prueba de ejecución sobre comprensión de textos de Castañeda (1996) que consta de una parte de “Los dos reyes y los dos laberintos” de Borges, contiene 303 palabras. Su estructura es narrativa y su nivel léxico – técnica es bajo, pero su dificultad sintáctica y semántica es alta; la prueba de comprensión del texto narrativo contiene 20 reactivos elaborados en dos contextos de evaluación (reconocimiento y recuerdo) y diez tareas de comprensión; idea principal, secuencia temporal, contraste, inducción, enumeración, relaciones causa-efecto, deducción, vocabulario, detalle y resumen (González, Castañeda, Maytorena & González, 2008).

### **3.2.3 Procedimiento**

En una primera fase en el periodo 2015-1 se aplicaron las escalas de evaluación (Inventario ampliado de factores de carrera, cuestionario de conductas parentales percibidos relacionados con la profesión, morosidad académica, costo escolar y percepción académica) a los estudiantes de sexto semestre de una institución del subsistema de bachillerato, de manera voluntaria e informada, ya que se les pidió que leyeran una carta de consentimiento informado, de acuerdo al código ético del psicólogo (anexo 1) y la firmaran antes de proceder a contestar los cuestionarios, la aplicación se llevó a cabo en su salón de clases, donde se contó con la presencia del profesor responsable de la materia y del orientador vocacional, se les indicaron las instrucciones para el llenado de los cuestionarios y se procedió a la aplicación.

En la segunda fase que fue el periodo 2015-2, una vez que los estudiantes ingresaron a la Universidad de Sonora, se solicitó a la Dirección de Servicios Escolares (previa autorización y manifestación de confidencialidad para el manejo de la información) la información necesaria

para realizar el seguimiento del status académico de los estudiantes, al ingresar a su primer año universitario para conocer en qué carrera quedaron, si fue en su primera opción, segunda opción, tronco común, y que puntuación obtuvieron en el examen de EXHCOBA.

### **3.2.4 Criterios de Inclusión y exclusión**

Para la *primera fase* de la investigación los criterios de inclusión y exclusión fueron los siguientes:

Inclusión:

1. Estudiantes de sexto semestre de una institución del subsistema de bachillerato de la Ciudad de Hermosillo, Sonora.
2. Estudiantes que desearan participar en la investigación de manera informada y voluntaria.

Exclusión: Estudiantes que no deseaban participar en la investigación.

Para la *segunda* fase de esta investigación los criterios de inclusión y exclusión fueron los siguientes:

Inclusión:

1. Estudiantes que fueron evaluados en la primera fase y que ingresaron a la Universidad de Sonora.
2. Estudiantes que se encontraron inscritos en cualquier carrera de la Universidad de Sonora.
3. Estudiantes que accedieron a seguir participando en la investigación.

Exclusión:

1. Estudiantes que no provenían del bachillerato evaluado en la primera fase.
2. Estudiantes que no estaban inscritos en la Universidad de Sonora.
3. Estudiantes que no accedieron a seguir participando en la investigación.

### **3.2.5 Análisis de datos**

El análisis se llevó a cabo en el programa estadístico SPSS versión 21. En esta sección se presentan los resultados de los datos sociodemográficos (personales y parentales) proporcionados por los 381 estudiantes que conformaron la muestra para este estudio y el análisis de consistencia interna de las escalas utilizadas para esta investigación.

## IV. Resultados

### 4.1 Estudio Piloto

*Análisis factorial exploratorio.* Se realizó un análisis factorial por componentes principales con rotación *PROMAX* para el cuestionario de *Conductas parentales percibidas relacionadas con la profesión (PBC)* en donde se especificaron 3 factores, y se resaltan en negritas los reactivos que pertenecen a otro factor, como por ejemplo el reactivo dos con una carga factorial  $-.596$  en el factor 1 y  $.240$  en el factor 3, siendo este último a donde el reactivo pertenece (tabla 4). El valor de KMO para este cuestionario fue de  $.663$ .

Tabla 4. Distribución de reactivos por factor del cuestionario conductas parentales percibidas relacionadas con la profesión.

REACTIVOS	FACTORES		
	1	2	3
R1	.724		
R2	<b>-.596</b>		.240
R3		.590	
R4	.783		
R5		.601	
R6	.715		
R7	.099		<b>-.741</b>
R8			.503
R9	.636		
R10	<b>-.715</b>		.180
R11			.532
R12		.731	
R13		.784	
R14			.707
R15		.817	

En la tabla 5 aparecen los reactivos completos con carga factorial para el factor 1 que es el de apoyo. El cual mide la libertad de elección de carrera que ofrecen los padres a los hijos.

En la tabla 6 se muestran los reactivos completos con carga factorial para el factor 2 que es el de interferencia, el cual mide el control parental de las acciones de los adolescentes relacionados con la carrera.

Tabla 5. Primer factor del cuestionario conductas parentales percibidas relacionadas con la profesión.

Factor 1: Apoyo		
Reactivo	Formulación	F1
1	Mis padres conversan conmigo sobre mis intereses vocacionales y habilidades	.724
2	Mis padres no pueden apoyarme en mi orientación vocacional porque no tienen conocimientos sobre diferentes carreras	<b>-.596</b>
4	Mis padres me alientan a buscar información sobre las carreras en las que me encuentro interesado	.783
6	Mis padres conversan conmigo sobre las oportunidades de continuar con mis estudios universitarios	.715
7	Mis padres me apoyan para continuar mis estudios universitarios	.099
9	Mis padres me aconsejan sobre las opciones de carrera universitarias	.636
10	Mis padres no pueden apoyarme en mi orientación vocacional, pues ellos mismos se encuentran con dificultades laborales	<b>-.715</b>

Tabla 6. Segundo factor del cuestionario conductas parentales percibidas relacionadas con la profesión.

Factor 2: Interferencia		
Reactivo	Formulación	F2
3	Mis padres conversan conmigo sobre mis intereses vocacionales y habilidades	.590
5	Mis padres no pueden apoyarme en mi orientación vocacional porque no tienen conocimientos sobre diferentes carreras	.601
12	Mis padres me alientan a buscar información sobre las carreras en las que me encuentro interesado	.731
13	Mis padres conversan conmigo sobre las oportunidades de continuar con mis estudios universitarios	.784
15	Mis padres me apoyan para continuar mis estudios universitarios	.817

En la tabla 7 se muestran los reactivos completos con carga factorial para el factor 3 que es el de falta de compromiso, el cual mide la falta de interés real o baja importancia atribuida a la cuestión de la elección de carrera porque los padres pueden ser sobre estimulados con él.

Tabla 7. Tercer factor del cuestionario conductas parentales percibidas relacionadas con la profesión.

Factor 3: Falta de Compromiso		
Reactivo	Formulación	F3
2	Mis padres no pueden apoyarme en mi orientación vocacional porque no tienen conocimientos sobre diferentes carreras	.240
7	Mis padres me apoyan para continuar mis estudios universitarios	<b>-.741</b>
8	Mis padres no pueden apoyarme en mi orientación vocacional, porque se encuentran muy ocupados	.503
10	Mis padres no pueden apoyarme en mi orientación vocacional, pues ellos mismos se encuentran con dificultades laborales	.180
11	A mis padres no les importa mi orientación vocacional	.532
14	Mis padres no están interesados en mi vocación futura	.707

En la tabla 8 se presentan las correlaciones entre los componentes que integran el cuestionario de conductas parentales percibidas relacionadas con la profesión (PBC). Se observa

una correlación negativa (-.164) entre la escala de apoyo y la escala de interferencia, como teóricamente era de esperarse. También se observa una correlación negativa entre la escala de apoyo y falta de compromiso, como teóricamente se esperaba. Y se encontró una correlación positiva (0.111) entre la escala de interferencia y la escala de falta de compromiso.

Tabla 8. *Matriz de correlación de componentes.*

Componentes	1	2	3
1. Apoyo	1.0	-.164	-0.227
2. Interferencia	—	1.0	0.111
3. Falta de compromiso		—	1.0

Tabla 9. *Consistencia interna de las escalas del cuestionario de conductas parentales percibidas relacionadas con la profesión.*

Escalas/Reactivos	MIN	MAX	M	DE	$\alpha$
Apoyo			1.74		.75
Mis padres conversan conmigo sobre mis intereses vocacionales y habilidades	1	3	1.77	.709	
Mis padres me alientan a buscar información sobre las carreras en las que me encuentro interesado	1	4	1.61	.837	
Mis padres conversan conmigo sobre las oportunidades de continuar con mis estudios universitarios	1	4	1.59	.871	
Mis padres me aconsejan sobre las opciones de carrera universitarias	1	4	2.01	.707	
Interferencia			3.00		.75
Mis padres tratan de empujarme en cierta dirección sobre mi vocación futura	1	4	2.76	1.011	
Mis padres interfieren mucho sobre mi preparación vocacional	1	4	2.72	.909	
Mis padres me convencerían de no escoger una vocación que a ellos les disguste	1	4	3.24	.956	
Mis padres tienen sus propias ideas sobre mi vocación futura y en consecuencia, tratan de influenciarme	1	4	3.23	.879	
Mis padres tratan de imponerme ideas sobre mi vocación futura	1	4	3.07	1.018	
Falta de compromiso			3.35		.60
Mis padres no pueden apoyarme en mi orientación vocacional porque no tienen conocimientos sobre diferentes carreras	1	4	2.93	.844	
Mis padres no pueden apoyarme en mi orientación vocacional, porque se encuentran muy ocupados	1	4	3.28	.763	
Mis padres no pueden apoyarme en mi orientación vocacional, pues ellos mismos se encuentran con dificultades laborales	1	4	3.32	.681	
A mis padres no les importa mi orientación vocacional	1	4	3.57	.841	
Mis padres no están interesados en mi vocación futura	1	4	3.67	.644	

La tabla 9 muestra el resultado del análisis de consistencia (alfa de Cronbach) del cuestionario de conductas parentales, el cual quedó conformado por 14 reactivos distribuidos entre los factores: a) Apoyo, b) Interferencia y c) Falta de compromiso; se realizó un análisis alfa de Cronbach para determinar la confiabilidad de la escala total y las tres subescalas

resultantes. La tabla 6 muestra la media y la consistencia interna y el alfa de Cronbach de las escalas que componen el cuestionario de conductas parentales percibidas relacionadas con la profesión. La escala de Apoyo presenta un alfa de Cronbach de .75 y una media de 1.74 y quedó constituida por cuatro reactivos. La escala de interferencia obtuvo un alfa de Cronbach de .75 con una media de 3.00, quedando integrada por cinco reactivos, finalmente la escala de falta de compromiso presentó un alfa de Cronbach de .60 con una media de 3.35 y se conformó con 5 reactivos.

#### **4.2 Estudio Final**

*Datos Socioeconómicos de los padres de familia.* Referente a los datos parentales se pudo observar que el nivel máximo de estudios (tabla 10) del padre de familia es de preparatoria, reportando 34.9%, respecto a la madre de familia el nivel máximo reportado es de licenciatura con 34.3%.

Tabla 10. *Grado escolar de los padres.*

Variable Grado escolar	Madres		Padres	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Primaria	5	1.3	12	3.1
Secundaria	84	22.0	53	13.9
Preparatoria	127	33.3	132	34.6
Licenciatura	134	35.2	116	30.4
Maestría	17	4.5	24	6.3
Doctorado	3	.8	10	2.6

Para la clasificación de la actividad económica de los padres se consideró la estructura del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte-SCIAN-México (INEGI, 2012) la cual se divide en tres niveles, en los cuales se distribuyen las diversas actividades a las que las personas se ocupan. En el nivel primario se encuentran las actividades relacionadas con la explotación de recursos naturales, por ejemplo, la agricultura, la ganadería, la silvicultura y la pesca y casa. En el nivel secundario podemos encontrar las actividades de transformación de bienes, por ejemplo, la industria extractiva y de la electricidad, la industria manufacturera y la



construcción. Para el nivel terciario que es el nivel en donde se agrupa la mayor parte de las actividades encontramos aquellas que están relacionadas con la distribución de bienes, las operaciones con información, las operaciones con activos, los servicios cuyo insumo es la experiencia profesional, los servicios relacionados con la recreación, los servicios residuales y los de Gobierno.

Para esta investigación se puede observar en la tabla 10 que la actividad económica, con el porcentaje más alto para los padres fue 79.3% ubicándose en el nivel terciario. Para el caso de las madres se observó que la puntuación más alta se obtuvo también en el nivel terciario con 55.1%, pero cabe hacer notar que 40.4% dijo dedicarse sólo al hogar (tabla 11).

Tabla 11. *Actividad económica de los padres.*

Actividad económica	Madres		Padres	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Nivel Primario	0	0	6	1.6
Nivel Secundario	0	0	19	5.0
Nivel Terciario	210	55.1	302	79.3
Jubilado/Pensionado	7	1.8	9	2.4
Hogar	154	40.4	0	0
Desempleado	0	0	1	.3
Finado	0	0	1	.3
No especifico	10	2.6	43	11.3

Tabla 12. *Ingreso familiar mensual.*

Ingreso familiar mensual	Frecuencia	%
Menos de \$3000	4	1.9
De \$3001 a \$7000	62	29.0
De \$7001 a \$11000	46	21.5
De \$11001 a \$15000	33	15.4
Más de \$15000	69	32.2

En cuanto al ingreso familiar mensual reportado por los estudiantes, fue  $\leq$  a \$15,000, siendo 32.2% de la muestra (tabla 12).

***Análisis de consistencia interna de las escalas.*** La tabla 13 muestra las medias y la consistencia interna de las escalas y reactivos del Inventario Ampliado de Factores de Carrera; la escala de necesidad de información se conformó de 12 reactivos y obtuvo una media de 3.47

y un índice de consistencia interna de .88; la escala de autoconocimiento quedó integrada por 6 reactivos con una media de 3.84 y un índice de consistencia de .80; la escala de autoeficacia se constituyó por 7 reactivos con una media de 4.1 y un alfa de .66; para la escala de certeza vocacional se obtuvo una media de 2.03 y un alfa de .84 y estuvo conformada por 3 reactivos.

Tabla 13. *Consistencia interna y estadísticos descriptivos de las escalas del inventario ampliado de factores de carrera.*

Escalas/Reactivos	MIN	MAX	M	DE	α
Necesidad de Información			3.47		.88
Para que pueda escoger necesito platicar con personas en diferentes ocupaciones	1	6	3.05	1.354	
Para que pueda escoger necesito recibir orientación sobre carrera me interesaría...	1	6	3.76	1.605	
Necesito tener una idea más clara de cuáles son mis intereses	1	6	3.86	1.626	
Necesito saber qué ocupaciones se ajustan mejor a mi personalidad	1	6	3.22	1.540	
Para que pueda escoger necesito pedir consejo a otras personas sobre mi elección	1	6	4.21	1.449	
Hay tantas ocupaciones que me resulta difícil saber cuáles son las más adecuadas	1	6	3.90	1.449	
Para que pueda escoger necesito averiguar que oportunidades de trabajo ofrece	1	6	2.86	1.626	
Me resulta difícil elegir una carrera, porque no puedo decidir qué valoro más	1	6	4.21	1.609	
Necesito encontrar qué ocupación corresponde a mis necesidades y capacidades	1	6	3.09	1.629	
Para que pueda escoger necesito informarme sobre los planes de estudio ingreso	1	6	3.09	1.588	
Necesito tener una idea más clara de mis capacidades y principales cualidades	1	6	3.36	1.499	
Necesito tener una idea más clara de mis deficiencias	1	6	3.06	1.451	
Autoconocimiento			3.84		.80
Para que pueda escoger una carrera...¿Qué cosas son importantes para mí?	1	6	3.23	1.619	
Para que pueda escoger una carrera...¿Qué clase de persona me gustaría ser?	1	6	3.67	1.604	
Para que pueda escoger una carrera...¿Cuáles son mis valores personales?	1	6	4.13	1.433	
Para que pueda escoger una carrera...¿Quién soy yo?	1	6	4.12	1.658	
Me parece que mis intereses no son lo suficientemente fuertes para la carrera	1	6	4.77	1.282	
Para que pueda escoger una carrera...¿Cuáles son mis metas específicas en la vida?	1	6	3.15	1.640	
Autoeficacia			4.1		.66
Creo que se me dificultarán algunas materias de la carrera que me interesa	1	6	3.45	1.290	
Creo que se me dificultarán algunos aspectos de la profesión que me interesa	1	6	3.77	1.296	
No estoy seguro de que mis intereses correspondan a la ocupación que he pensado	1	6	4.50	1.542	
Creo que me faltan algunas habilidades específicas que se requieren en la carrera	1	6	3.73	1.331	
No creo tener la capacidad necesaria para estudiar la carrera que me interesa	1	6	5.33	1.046	
Mis calificaciones son altas en áreas importantes para ocupaciones de mi interés	1	6	3.97	1.387	
Mis habilidades son altas en las áreas importantes para ocupaciones de mi interés	1	6	4.18	1.515	
Certeza Vocacional			4.96		.84
¿Qué tan seguro estas de lo que has decidido hacer al terminar el bachillerato?	1	6	5.02	1.111	
¿Qué tan seguro estás de la carrera que has elegido?	1	6	4.87	1.068	
¿Qué tan satisfecho estás con tu elección vocacional?	1	5	5.00	.923	
Ansiedad en la Elección de Carrera			3.61		.81
a. Tenso	1	6	3.35	1.457	
b. Preocupado	1	6	3.75	1.475	
c. Ansioso	1	6	3.75	1.475	
Indecisión Generalizada			3.14		.85
a. Confuso	1	6	3.09	1.404	
b. Frustrante	1	6	2.88	1.339	
c. Difícil	1	6	3.37	1.340	
a. Inconstante	1	6	2.59	1.316	
b. Lento	1	6	3.36	1.373	
c. Inseguro	1	6	2.96	1.422	
d. Preocupado	1	6	3.76	1.333	

Mientras que la escala de indecisión generalizada conformada por 7 reactivos, se obtuvo una media de 3.14 y un alfa de .85; por último, la escala de ansiedad en la elección de carrera obtuvo una media de 3.61 y una consistencia interna de .81 conformada por 3 reactivos. La

figura 3 muestra que las respuestas de los estudiantes al inventario ampliado de factores de carrera arrojaron medias de 3.14 a 4.96 en los factores medidos. Los factores que más bajas puntuaciones presentan son indecisión generalizada, necesidad de información, ansiedad en la elección de carrera y necesidad de autoconocimiento.

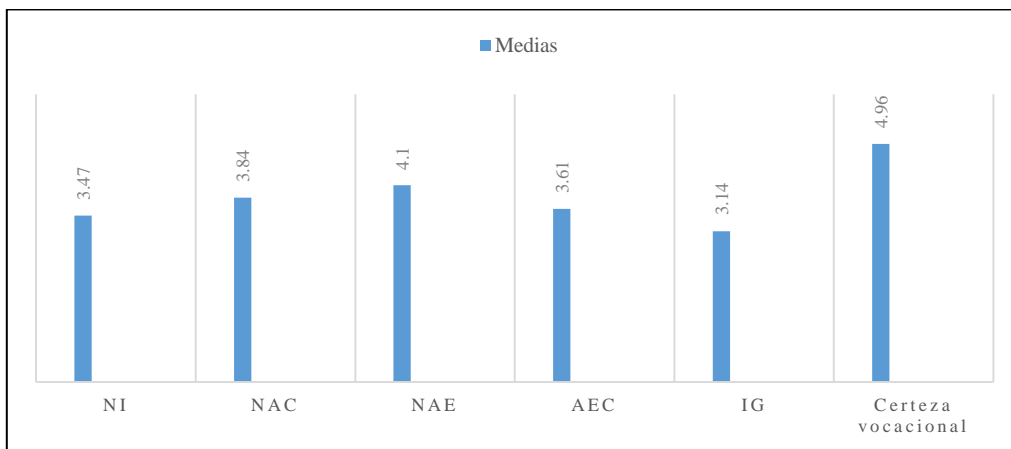


Figura 3. Medias obtenidas en las respuestas del Inventario Ampliado de Factores de Carrera (IAFC).

En la tabla 14 se muestran las medias y consistencia interna de las escalas del Cuestionario de Conductas parentales percibidas relacionadas con la profesión (PBC), la escala de Apoyo quedó conformada por 4 reactivos con una media de 3.18 y un alfa de Cronbach de .69; la escala de Interferencia quedó compuesta por 5 reactivos con una media de 2.01 y un alfa de Cronbach de .67 y por último la escala de falta de compromiso quedó conformada por 5 reactivos y su media fue de 3.30 y un alfa de Cronbach de .64.

Es importante mencionar que, aunque algunos autores especifican niveles de alfa mayores a .70 como adecuados (Burns & Grove, 1993; Nunnally & Bernstein, 1994), sin embargo, otros consideran el valor de .60 como aceptable (Nieva & Serra, 2003, por ejemplo). Nunnally (1994) plantea que un alfa de .60 es aceptable para estudios en Ciencias Sociales o en etapas iniciales de la investigación y otros consideran que ese valor es adecuado en estudios exploratorios o de prueba de instrumentos (Wensing et al., 2002).

Tabla 14. *Consistencia interna y estadísticos descriptivos del cuestionario de conductas parentales percibidas relacionadas con la profesión (PBC).*

Escalas/Reactivos	MIN	MAX	M	DE	$\alpha$
Apoyo			3.18		.69
Mis padres conversan sobre mis intereses vocacionales	1	4	3.11	.886	
Mis padres alientan a buscar información sobre carreras	1	4	3.27	.905	
Mis padres conversan sobre oportunidades continuar estudios	1	4	3.39	.862	
Mis padres me aconsejan sobre opciones de carrera universitarias	1	4	2.97	.797	
Interferencia			2.01		.67
Mis padres tratan empujarme en cierta dirección sobre vocación	1	4	2.27	.945	
Mis padres interfieren mucho sobre mi preparación vocacional	1	4	2.28	.863	
Mis padres me convencerían no escoger una vocación que les disguste	1	4	1.71	.892	
Mis padres tienen sus propias ideas sobre mi vocación futura y en consecuencia, tratan de influenciarme	1	4	1.81	.911	
Mis padres tratan de imponerme ideas sobre mi vocación futura	1	4	2.02	.976	
Falta de compromiso			3.30		.64
Mis padres no pueden apoyarme en mi orientación vocacional porque no tienen conocimientos sobre diferentes carreras	1	4	2.92	.875	
Mis padres no pueden apoyarme en mi orientación vocacional, porque se encuentran muy ocupados	1	4	3.24	.721	
Mis padres no pueden apoyarme en mi orientación vocacional, pues ellos mismos se encuentran con dificultades laborales	1	4	3.27	.711	
A mis padres no les importa mi orientación vocacional	1	4	3.47	.863	
Mis padres no están interesados en mi vocación futura	1	4	3.61	.645	

La figura 4 muestra que las respuestas de los estudiantes al cuestionario de conductas parentales percibidas relacionadas con la profesión arrojaron medias de 2.01 a 3.30 en las escalas medidas. Las escalas que presentan altas puntuaciones son apoyo y falta de compromiso; indicando así que los estudiantes refieren que tienen una alta percepción del apoyo recibido de sus padres, así mismo refieren también que tienen una alta percepción de falta de compromiso por parte de sus padres al momento de hacer su elección de carrera.

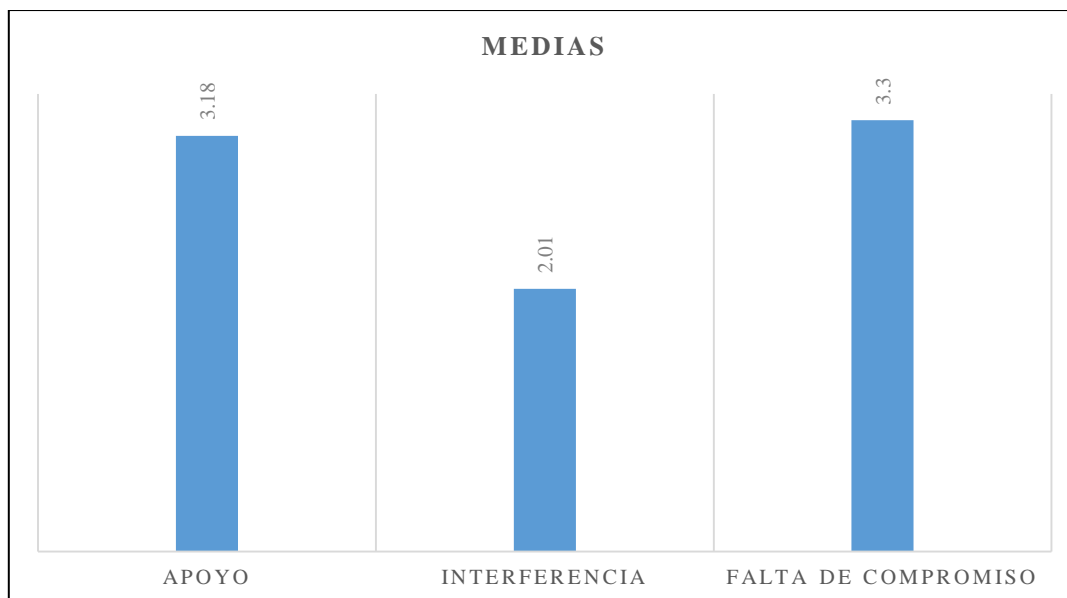


Figura 4. Medias obtenidas en las respuestas del cuestionario de conductas parentales percibidas relacionadas con la profesión.

En la tabla 15 se muestran los estadísticos descriptivos y la consistencia interna para el cuestionario de morosidad académica, el cual está conformado por nueve reactivos, en donde se puede apreciar que se obtuvo una media de 3.23 y un alfa de Cronbach de .81.

En la tabla 16 se muestran los estadísticos descriptivos y la consistencia interna del cuestionario de Costo Académico donde se obtuvo una media de 3.71 y alcanzó la cantidad máxima de .55 como alfa de Cronbach.

Tabla 15. *Consistencia interna y estadísticos descriptivos del cuestionario de morosidad académica.*

Escalas/Reactivos	MIN	MAX	M	DE	$\alpha$
Morosidad académica			3.23		.81
Cuando tengo que hacer una tarea o encargo lo pospongo lo más posible	1	5	3.29	1.060	
En general le doy muchas vueltas a las cosas antes de empezar a hacerlas	1	5	3.01	1.112	
Generalmente tengo problemas para terminar las tareas escolares a tiempo porque las empiezo tardíamente	1	5	3.51	1.118	
Cuando tengo que hacer algo importante pero desagradable me toma mucho tiempo el decidirme a comenzar	1	5	2.93	1.164	
Interrumpo a menudo la realización de una tarea compleja o difícil	1	5	3.31	1.098	
En general pienso mucho las cosas antes de empezar a hacerlas	1	5	3.02	1.171	
Soy un poco apático para realizar mis deberes y las cosas que me interesan	1	5	3.86	.973	
Cuando tengo que hacer una tarea difícil la pospongo lo más posible	1	5	3.56	1.031	
Cuando tengo que preparar un examen empiezo a estudiar hasta los últimos días	1	5	2.59	1.103	

Tabla 16. *Consistencia interna y estadísticos descriptivos del cuestionario de costo escolar.*

Escalas/Reactivos	MIN	MAX	M	DE	$\alpha$
Costo escolar			3.71		.55
¿Qué tan satisfactorias son las relaciones que tienes con tu grupo?	1	5	3.59	.924	
¿Qué tanto apoyo recibes de tus padres para tus estudios?	1	5	4.47	.886	
¿Qué tan pesados te resultan las tareas y trabajos escolares?	1	5	3.11	.779	
¿Qué tan difíciles son los exámenes de la mayoría de tus materias?	1	5	2.91	.671	
¿Qué tanto tu concentración en el estudio está afectado por problemas económicos?	1	5	4.12	1.001	
¿Qué tanto tu concentración en el estudio está afectado por problemas familiares?	1	5	4.07	1.076	

Tabla 17. *Consistencia interna y estadísticos descriptivos del cuestionario de percepción académica.*

Escalas/Reactivos	MIN	MAX	M	DE	$\alpha$
Percepción académica			3.87		.74
¿Qué tan satisfecho estás con la enseñanza que estás recibiendo?	1	5	3.99	.725	
¿Qué tan satisfecho estás con la escuela en la que estás estudiando?	1	5	4.18	.818	
¿Cuántos de tus profesores asisten con regularidad?	1	5	4.11	.761	
¿Cuántos de tus profesores son puntuales?	1	5	3.84	.697	
¿Cuántos de tus profesores calificarías como buenos o muy buenos por la calidad de sus clases?	1	5	3.67	.844	
¿Cuántos de tus profesores se esfuerzan realmente por hacer comprensibles sus clases a la mayoría de los estudiantes?	1	5	3.63	.933	
¿Cuántos de tus profesores estimulan la participación de los estudiantes para que expresen sus dudas y preguntas?	1	5	3.70	.963	

En la tabla 17 se muestran las medias y la consistencia interna para el Cuestionario de Percepción Académica, el cual estuvo compuesto por siete reactivos, se obtuvo una media de 3.87 y una consistencia interna de .74.

**Análisis de correlación de datos.** Se llevó a cabo un análisis de correlación  $r$  de Pearson entre las escalas que conforman los factores de carrera, los cuales se dividen en dos grupos que son los factores cognoscitivos y los factores emocionales, respecto a los factores cognoscitivos están conformados por las escalas Necesidad de Información (-.457), Necesidad de Autoconocimiento (-.338) y Necesidad de Autoeficacia (-.436). Se puede observar que la correlación de estas variables con la variable de Certeza Vocacional presenta una correlación negativa y con un nivel significativo de .01.

Tabla 18. *Análisis de correlación de variables de factores de carrera y certeza vocacional.*

	2	3	4	5	6
1.Necesidad de información	.803**	.449**	.356**	.434**	-.457**
2. Necesidad de autoconocimiento	—	.362**	.291**	.312**	-.338**
3.Necesidad de autoeficacia		—	.350**	.285**	-.436**
4.Indecisión Generalizada			—	.483**	-.482**
5.Ansiedad en la elección de carrera				—	-.403**
6.Certeza vocacional					—

\*\* p<. 01

En cuanto a los factores emocionales son aquellos que están conformados por las escalas de Indecisión Generalizada (-.482) y Ansiedad en la Elección de Carrera (-.403) las cuales presentan una correlación negativa y significativa con la variable de certeza vocacional (tabla 18).

En el análisis de correlación con los factores de las relaciones familiares los cuales están conformados por tres escalas que son Apoyo, Interferencia y Falta de Compromiso. Respecto a la escala de Apoyo (.138) se observa que presenta una correlación positiva y significativa con la variable de Certeza Vocacional, en cuanto a las escalas de Interferencia (-.206) y Falta de Compromiso (-.216) se puede observar que se presenta una correlación negativa y significativa con la variable de Certeza Vocacional (tabla 19).

Tabla 19. *Análisis de correlación de relaciones familiares y certeza vocacional.*

	2	3	4
1.Apoyo	-.153**	-.506**	.138**
2.Interferencia	—	.370**	-.206**
3.Falta de compromiso		—	-.216**
4.Certeza vocacional			—

En el análisis de la correlación de las variables Morosidad Académica y Costo Escolar con la variable de Certeza Vocacional se presenta de forma negativa y significativa. En cuanto a la variable de percepción académica presenta una correlación negativa y no significativa con la variable de certeza vocacional (tabla 20).

Tabla 20. *Análisis de correlación de morosidad, costo, percepción académica y certeza vocacional.*

	2	3	4
1.Morosidad Académica	.248**	.117*	-.277**
2.Costo Escolar	—	.222**	-.173**
3.Percepción Académica	—	—	-.097
4.Certeza vocacional	—	—	—

\*p&lt;. 05, \*\* p&lt;. 01

**Análisis de coeficientes estandarizados de regresión lineal de las variables.** En el análisis de regresión de la variable Certeza Vocacional con los factores de carrera se puede observar que la  $R^2$  ajustada es de .364 y que los factores que predicen la certeza vocacional son necesidad de información con un nivel significativo de .000, necesidad de autoeficacia con un nivel significativo de .000, indecisión generalizada con un nivel significativo de .000 y ansiedad en la elección de carrera con un nivel significativo de .022 (tabla 21).

Tabla 21. *Coefficientes estandarizados de regresión múltiple para certeza vocacional.*

	R <sup>2</sup> ajustada	B	$\beta$	t	Sig.
	.364				
Necesidad de Información		-.252	-.284	-3.777	.000
Necesidad de Autoeficacia		-.244	-.210	-4.459	.000
Indecisión Generalizada		.254	.279	5.744	.000

En el análisis de regresión de la variable de certeza vocacional con las relaciones familiares, se puede observar que la  $R^2$  ajustada es de 0.59 y que los factores que predicen la variable de certeza vocacional son interferencia con un nivel significativo de .006 y falta de Compromiso con un nivel significativo de .025 (tabla 22).

Tabla 22. *Coefficientes estandarizados de regresión múltiple para certeza vocacional.*

	R <sup>2</sup> Ajustada	B	$\beta$	t	Sig.
	0.59				
Interferencia		-.221	-.147	-2.739	.006
Falta de compromiso		-.255	-.139	-2.250	.025

Un análisis de regresión múltiple (tabla 23) de certeza vocacional, factores de carrera y relaciones familiares con la morosidad académica arrojó una  $R^2$  ajustada de .197, cabe destacar que los factores de carrera de necesidad de autoeficacia e indecisión generalizada son los que predicen la morosidad, al igual que el factor de falta de compromiso (relaciones familiares).



Tabla 23. Coeficientes estandarizados de regresión múltiple para morosidad académica.

	R <sup>2</sup> Ajustada	B	β	t	Sig.
	.197				
Necesidad de autoeficacia		-.097	-.109	-1.972	.049
Indecisión generalizada		-.218	-.313	-5.479	.000
Falta de compromiso		.279	.198	3.424	.001

Tabla 24. Coeficientes estandarizados de regresión múltiple para costo académico.

	R <sup>2</sup> Ajustada	B	β	t	Sig.
	.210				
Necesidad de autoeficacia		-0.099	-.154	-2.819	.005
Apoyo		-0.102	-.128	-2.388	.017
Falta de compromiso		0.325	.321	5.599	.000

Al realizar el análisis de regresión (tabla 24) de certeza vocacional, factores de carrera y relaciones familiares y costo académico se obtuvo una R<sup>2</sup> ajustada de .210, el factor de carrera que predice costo académico fue necesidad de autoeficacia; las variables apoyo y falta de compromiso también predicen el costo académico.

En el análisis de regresión (tabla 25) de certeza vocacional, factores de carrera y relaciones familiares con la variable percepción académica obtuvo una R<sup>2</sup> ajustada de .013, se resalta que de los factores de relaciones familiares solo el factor de falta de compromiso presentó un nivel significativo prediciendo así la variable de percepción académica.

Tabla 25. Coeficientes estandarizados de regresión múltiple para percepción académica.

	R <sup>2</sup> Ajustada	B	β	t	Sig.
	.013				
Falta de compromiso		.151	.143	2.230	.026

**Análisis de datos segunda fase.** La segunda fase de análisis se llevó a cabo solicitando a la Dirección de Servicios Escolares (previa autorización y manifestación de confidencialidad para el manejo de la información) la información necesaria para conocer cuántos de los estudiantes evaluados en la primera fase ingresaron a la Universidad de Sonora, a través de la información recibida se pudo verificar que 227 estudiantes de los 381 evaluados solicitaron su ingreso a dicha institución.

De la muestra de 227 estudiantes se pudo conocer su promedio, el área propedéutica asignada en el bachillerato, y la puntuación obtenida en el examen de ingreso a la Universidad (EXHCOBA), así como también se obtuvo información acerca del tipo de estudiante que es en la universidad (regular o irregular), su estatus académico (activo, inactivo o suspendido), carrera que está cursando y el promedio de calificación obtenido durante su primer semestre. Mediante esta información se pudo construir el perfil de ingreso en donde la población de mujeres representó 58.1% de la muestra total de 227, en cuanto al promedio de calificación obtenido en preparatoria 51.1% de los estudiantes obtuvieron un promedio menor a 85, para la puntuación obtenida en el examen de ingreso a la universidad (EXHCOBA) el máximo a alcanzar es de 190 puntos, se observó que 50.7% obtuvo una puntuación menor a 133 puntos y 49.3% una puntuación mayor a 133 puntos. En cuanto al tipo de estudiante se reportó que 84.6% de los estudiantes son regulares y 15.4% son estudiantes irregulares, referente al estatus 89.9% se reporta activo, 4.8% inactivo y 5.3% suspendido. A partir de este análisis del perfil de ingreso de los 227 estudiantes se tomó una muestra de 100 jóvenes para llevar a cabo la aplicación de pruebas de ejecución, los estudiantes que conformaron esta muestra se encontraban distribuidos en las diferentes carreras que ofrece la Universidad de Sonora, y se encontraban cursando el segundo semestre. Sobre dicha muestra la población femenina representó 63%, en cuanto al rango de edades, la moda de edad estuvo en los 19 años ( $DE = .49$ )

***Consistencia interna.*** A continuación, se presentan los estadísticos descriptivos y el análisis de consistencia interna de las pruebas de ejecución aplicadas. Se puede observar que para la prueba de metodología general (tabla 27) se obtuvo una media de .57 y un alfa de Cronbach de .72 (tabla 26), mientras que para la prueba de comprensión de lectura se obtuvo una media de .72 y un alfa de Cronbach de .71.

Tabla 26. Consistencia interna y estadísticos descriptivos del cuestionario de metodología general.

Escala/Reactivos	MIN	MAX	M	DE	$\alpha$
Metodología general			.57		.72
¿Cuáles son los elementos que contiene la ficha de trabajo?	0	1	.59	.494	
Conjunto de leyes científicas, ordenadas y unificadas	0	1	.76	.429	
Consiste en inferir soluciones concretas a casos particulares	0	1	.74	.441	
Camino o procedimiento por medio del cual se obtienen, con mayor eficiencia y eficacia los fines del pensamiento científico.	0	1	.71	.456	
Conjunto organizado de conocimientos adquiridos mediante el método científico.	0	1	.31	.465	
Es una relación precisa y concisa sobre el problema planteado, establece una relación entre variables.	0	1	.73	.446	
Son dos de las características de la investigación científica	0	1	.77	.423	
Hace posible el avance, reconstrucción, fundamentación, crítica, descubrimiento, integración y sistematización de aquello que en primer momento es sólo una sospecha de solución.	0	1	.59	.494	
Implica la manipulación intencionada por parte del investigador sobre las condiciones en las que se desarrolla el fenómeno.	0	1	.85	.359	
Es la acción del conocimiento científico que considera que debe tenerse un conocimiento claro tanto de los elementos como del funcionamiento de los fenómenos que quieren investigarse.	0	1	.60	.492	
El conocimiento científico, cuando se refiere a la verificación de variables, significa:	0	1	.48	.502	
Técnica de registro de información útil en la elaboración de trabajos escritos.	0	1	.66	.476	
Se define como una relación constante entre dos hechos o fenómenos.	0	1	.77	.423	
A partir de los ejemplos de variables presentados, indica cual es el que cumple con el criterio de variabilidad	0	1	.56	.499	
Son tres de las etapas fundamentales de la investigación científica.	0	1	.59	.494	
Son las principales funciones de la ciencia.	0	1	.39	.490	
Una característica importante de la ciencia es ser:	0	1	.63	.485	
Proceso que permite pasar de un conocimiento general a casos particulares.	0	1	.56	.499	
Etapas de la investigación científica que se refiere al cuestionamiento que conduce a la búsqueda de sus respuestas, referido a un dato verificable y factible de comprobar.	0	1	.64	.482	
Ayuda a conocer el comportamiento al que deben ajustarse los cambios que se presenten en los objetos estudiados.	0	1	.65	.479	
Es la etapa de la investigación científica que se caracteriza por aportar evidencias sobre la comprobación de lo estudiado, corroborando su adecuación con la realidad.	0	1	.57	.498	
A continuación se presenta el texto: "Funciones de las técnicas estadísticas", utilízalo para identificar el tipo de ficha, cuál de ellas es incorrecta, y explica porque:	0	1	.52	.502	
A continuación se presenta el texto: "Funciones de las técnicas estadísticas", utilízalo para identificar el tipo de ficha, cuál de ellas es incorrecta, y explica porque:	0	1	.58	.496	
A continuación se presenta el texto: "La estadística y la comprobación de hipótesis", utilízalo para identificar el tipo de ficha, cuál de ellas es incorrecta, y explica porque:	0	1	.54	.501	
A continuación se presenta el texto: "La estadística y la comprobación de hipótesis", utilízalo para identificar el tipo de ficha, cuál de ellas es incorrecta, y explica porque:	0	1	.47	.502	
A) elabora una ficha textual,	0	1	.35	.479	
B) Ficha paráfrasis	0	1	.37	.485	
C) Ficha síntesis	0	1	.29	.456	
D) Ficha Comentario	0	1	.30	.461	

Tabla 27. Consistencia interna y estadísticos descriptivos del cuestionario de comprensión de lectura.

Escala/Reactivos	MIN	MAX	M	DE	$\alpha$
Comprensión de lectura			.721		.71
El laberinto del rey de los árabes era:	0	1	.81	.394	
En el laberinto de Babilonia había	0	1	.89	.314	
¿Por qué se atacó a los reinos de Babilonia?	0	1	.80	.402	
¿A quién recurrió el Rey de Arabia para construir su laberinto?	0	1	.85	.359	
Escribe en una oración un resumen del tema principal del cuento:	0	1	.42	.496	
¿Qué hizo el Rey de Arabia al regresar a Babilonia?	0	1	.68	.469	
Señala con una X cuáles fueron las actividades que realizó el rey de Babilonia. La respuesta debe cuidar el orden en el que sucedieron.	0	1	.87	.338	
¿En qué forma uno y otro Rey se obligaron a entrar a sus laberintos?	0	1	.81	.394	
Escribe en orden, tres actividades que realizó el Rey de Arabia	0	1	.81	.394	
Las razones por las que murió el Rey abandonado en el desierto fueron de tipo:	0	1	.66	.476	
La suerte que tuvo el Rey de Babilonia respecto al de Arabia fue:	0	1	.77	.423	
El laberinto del Rey de Babilonia fue obra de:	0	1	.91	.288	
El texto anterior se refiere a:	0	1	.74	.441	
"Entonces imploró socorro divino y dio con la puerta". La frase anterior significa que:	0	1	.80	.402	
¿Cuál puede ser un buen título para este texto?	0	1	.44	.499	
El Rey de Babilonia hizo penetrar al Rey de los árabes en el laberinto con el fin de:	0	1	.69	.465	
¿Cómo describe el Rey de Arabia su laberinto?	0	1	.80	.402	
¿Qué significa "Afrentado" en la frase vago... y confundido hasta la declinación de la tarde?	0	1	.01	.100	
La frase "esa obra era..."	0	1	.94	.239	
Escribe que hizo el rey...	0	1	.72	.451	

**Análisis de correlación de variables.** En el análisis de correlación (tabla 26) entre la prueba de ejecución de comprensión de lectura y las variables de Interferencia y falta de compromiso, se puede observar una correlación positiva con el índice de interferencia y una correlación negativa con el índice de falta de compromiso.

Tabla 28. Análisis de correlación de relaciones familiares, pruebas de ejecución metodología y comprensión de lectura.

	2	3	4	5
1. Interferencia	-.754**	-.246*	.132	.204*
2. Falta de compromiso	—	-.254*	-.070	-.227*
3. Apoyo		—	-.076	-.038
4. PE-metodología			—	.227*
5. PE-Com.lectura				—

**Correlación de variables de perfil vocacional y opción de carrera seleccionada.** Para formar el perfil vocacional se consideraron las variables de edad, promedio de preparatoria, el área propedéutica en la que estaban ubicados los jóvenes durante sus estudios de nivel medio superior y la puntuación obtenida en el examen de admisión a la Universidad de Sonora (EXHCOBA). En cuanto a la variable de opción de carrera seleccionada hace referencia a si fue

su primera, segunda o tercera opción de carrera o bien si quedaron ubicados en tronco común. Se llevó a cabo un análisis de correlación (tabla 29) de las variables del perfil vocacional con la opción de carrera elegida donde se puede observar que existe una correlación positiva y significativa (.197\*) entre el promedio de preparatoria con la variable de opción de carrera seleccionada.

Tabla 29. Análisis de correlación de perfil de ingreso y la opción de carrera elegida.

	2	3	4
1.Promedio preparatoria	.058	.342**	.197*
2.Edad	—	.000	.000
3.Puntuación EXHCOBA		—	.131
4.Opcion de carrera seleccionada			—

\*p< .05

**Análisis de regresión múltiple.** Se realizó un análisis de regresión (tabla 30) de la variable de opción de carrera elegida con el promedio de calificación de la preparatoria y la puntuación obtenida en el EXHCOBA, en donde se puede observar que la  $R^2$  ajustada es de .101 y que la variable que predice la opción de carrera elegida es la variable del promedio de preparatoria la cual presenta un nivel significativo de .025.

Tabla 30. Coeficientes estandarizados de regresión múltiple para la opción de carrera elegida.

	$R^2$ ajustada	B	$\beta$	T	Sig.
	.101				
Promedio preparatoria		.024	.280	2.283	.025

**Análisis de estadísticos descriptivos y consistencia interna.** Para conocer la relación que existe entre las variables de perfil vocacional y relaciones familiares que intervienen en la elección de carrera, se realizó primeramente un análisis de consistencia interna a las escalas del cuestionario de conductas parentales percibidas relacionadas con la profesión (tabla 31) tomando en cuenta la muestra de 100 estudiantes, en donde se obtuvo una media de 3.27 y un alfa de Cronbach de .60 para la escala de apoyo, para la escala de interferencia se obtuvo una

media de 2.01 y un alfa de Cronbach de .76, en cuanto a la escala de falta de compromiso se obtuvo una media de 1.72 y un alfa de Cronbach de .55.

Tabla 31. *Consistencia interna y estadísticos descriptivos de las escalas del cuestionario de conductas parentales percibidas relacionadas con la profesión (PBC).*

Escalas/Reactivos	MIN	MAX	M	DE	α
Apoyo			3.27		.60
Mis padres conversan conmigo sobre mis intereses vocacionales y habilidades	1	4	3.23	.737	
Mis padres me alientan a buscar información sobre las carreras en las que me encuentro interesado	1	4	3.42	.741	
Mis padres conversan conmigo sobre las oportunidades de continuar con mis estudios universitarios	1	4	3.50	.732	
Mis padres me aconsejan sobre las opciones de carrera universitarias	1	4	2.95	.796	
Interferencia			2.01		.76
Mis padres tratan de empujarme en cierta dirección sobre mi vocación futura	1	4	2.18	.947	
Mis padres interfieren mucho sobre mi preparación vocacional	1	4	2.35	.892	
Mis padres me convencerían de no escoger una vocación que a ellos les disguste	1	4	1.77	.941	
Mis padres tienen sus propias ideas sobre mi vocación futura y en consecuencia, tratan de influenciarme	1	4	1.85	.925	
Mis padres tratan de imponerme ideas sobre mi vocación futura	1	4	1.93	.977	
Falta de compromiso			1.72		.55
Mis padres no pueden apoyarme en mi orientación vocacional porque no tienen conocimientos sobre diferentes carreras	1	4	2.14	.888	
Mis padres no pueden apoyarme en mi orientación vocacional, porque se encuentran muy ocupados	1	4	1.75	.702	
Mis padres no pueden apoyarme en mi orientación vocacional, pues ellos mismos se encuentran con dificultades laborales	1	4	1.72	.712	
A mis padres no les importa mi orientación vocacional	1	4	1.54	.881	
Mis padres no están interesados en mi vocación futura	1	4	1.46	.673	

**Análisis de Correlación de variables.** Se realizó un análisis de correlación (tabla 32) entre las variables de perfil vocacional y el índice apoyo (el cual está conformado por el promedio de 4 reactivos) en donde no se encontró ninguna correlación, salvo la ya reportada entre el promedio de preparatoria y la puntuación obtenida en el EXHCOBA.

Tabla 32. *Análisis de correlación de perfil de ingreso e índice de apoyo.*

	2	3	4
1.Promedio preparatoria	.342**	.058	.030
2.Puntuación EXHCOBA	—	.000	-.020
3.Edad		—	.099
4.Apoyo			—

\*p< .05

**Análisis de contingencia.** En la tabla 33 se presentan los resultados de un análisis de contingencia entre el género de los estudiantes y los grupos alto y bajo en el índice de apoyo de

los padres percibido por los estudiantes, en donde se observa que la población femenina presenta una alta percepción del apoyo recibido de sus padres al momento de hacer la elección de carrera.

Tabla 33. Comparación de género e índice de apoyo.

Variable		Apoyo		Total
		1.00	2.00	
Género	Femenino	29	34	63
	Masculino	26	11	37
	Total	55	45	100

**Análisis de correlación de variables.** En cuanto al análisis de correlación (tabla 34) entre las variables de perfil de ingreso y el índice de interferencia (el cual está conformado por el promedio de cinco reactivos) se puede observar que no se presenta ninguna correlación entre dichas variables.

Tabla 34. Análisis de correlación de perfil de ingreso e índice de interferencia.

	2	3	4
1. Promedio preparatoria	.342**	.058	-.159
2. Puntuación EXHCOBA	—	.000	-.137
3. Edad		—	.107
4. Interferencia			—

\*\*p < .01

**Análisis de Contingencia.** En la tabla 35 se presentan los resultados de un análisis de contingencia entre el género de los estudiantes y los grupos alto y bajo en el índice de interferencia de los padres percibido por los estudiantes, la población femenina presenta una alta percepción de interferencia recibida de sus padres al momento de hacer la elección de carrera.

Tabla 35. Comparación de género e índice de interferencia.

Variable		Interferencia		Total
		1.00	2.00	
Género	Femenino	40	23	63
	Masculino	20	17	37
	Total	60	40	100

**Análisis de correlación de variables.** En el análisis de correlación (tabla 36) entre las variables de perfil vocacional y el índice de falta de compromiso (el cual está conformado por el promedio de cinco reactivos) se puede observar que no se presenta ninguna correlación entre dichas variables.

Tabla 36. Análisis de correlación de perfil de ingreso e índice de falta de compromiso.

	2	3	4
1. Promedio preparatoria	.342**	.058	.133
2. Puntuación EXHCOBA	—	.000	.161
3. Edad		—	-.135
4. Falta de compromiso			—

\*\*p&lt; .01

**Análisis de contingencia.** En la tabla 37 se presentan los resultados de un análisis de contingencia entre el género de los estudiantes y los grupos alto y bajo en el índice de falta de compromiso de los padres percibido por los estudiantes, la población femenina presenta una alta percepción de interferencia recibido de sus padres al momento de hacer la elección de carrera.

Tabla 37. Comparación de género e índice de falta de compromiso.

Variable	Apoyo		Total	
	1.00	2.00		
Sexo	Femenino	33	30	63
	Masculino	21	16	37
	Total	54	46	100

A partir de estos resultados se realizó una comparación de medias utilizando una prueba *t student* de pruebas independientes (tabla 38) y no se encontraron diferencias significativas, por lo cual se realizó una tabla de comparación para identificar los promedios, medianas y modas obtenidos del promedio de preparatoria y la puntuación del EXHCOBA. Se encontró que las mujeres presentan un promedio de preparatoria mayor, mientras que en la puntuación del EXHCOBA son los hombres quienes tienen un promedio superior al de las mujeres.

Tabla 38. Comparación entre género de promedio de preparatoria y puntuación EXHCOBA.

	Promedio preparatoria		Puntuación EXHCOBA	
	Mujeres n= 63	Hombres n=37	Mujeres n=63	Hombres n=37
Promedio	86.26	84.62	129.83	133.37
Mediana	86	84	130	136.25
moda	86	91	139.25	100

Para conocer la relación que existe entre el perfil vocacional y el desempeño académico (variable construida por la variables de promedio del primer semestre de la carrera y el tipo de estudiante que es: regular o irregular) de los estudiantes en su primer semestre universitario, se



llevó a cabo un análisis de correlación (tabla 39) entre las variables perfil vocacional y desempeño académico; la variable de puntuación del EXHCOBA y el promedio obtenido en la preparatoria presentan una correlación positiva y significativa con la variable de promedio del primer semestre, la variable de sexo presenta una correlación negativa y significativa con la variable de promedio del primer semestre. La variable de promedio de la preparatoria presenta también una correlación positiva y significativa con la variable de tipo de estudiante.

Tabla 39. *Análisis de correlación de perfil de ingreso y desempeño académico.*

	2	3	4	5	6
1.Puntuación EXHCOBA	.342**	.000	.104	.201*	.089
2.Promedio preparatoria	—	.058	-.027	.456**	.350**
3.Edad		—	.163	.030	.173
4.Sexo			—	-.209*	-.073
5.Promedio primer semestre				—	
6.Tipo de estudiante					—

\*\*p< .05

Para conocer qué diferencia hay entre los perfiles de ingreso de los estudiantes que quedaron en primera opción contra los que quedaron en segunda o tercera opción y los que quedaron en tronco común, se hizo un análisis comparativo entre las variables que conforman el perfil de ingreso de los estudiantes (tabla 40). Se puede observar que en relación con el promedio de preparatoria para los estudiantes ubicados en su primera opción de carrera la mitad obtuvo un promedio mayor a 86 y la otra mitad un promedio menor a 86, para los estudiantes que quedaron en su segunda o tercera opción 11 estudiantes obtuvieron un promedio menor a 86 y los de tronco común 4 estudiantes obtuvieron un promedio menor a 86. En cuanto a la puntuación del examen de ingreso los de primera opción 42 estudiantes obtuvieron una puntuación mayor a 132.37 puntos, los estudiantes de segunda y tercera opción 8 de 15 estudiantes obtuvieron una puntuación mayor a 132.37, para los de tronco común solo un estudiante de 5 obtuvo una puntuación mayor a 132.37. En cuanto al género el 53% de las mujeres quedó ubicada en su primera opción de carrera.

Tabla 40. Cruce de las variables opción de carrera y perfil de ingreso.

Variables de perfil de ingreso		Opción de carrera seleccionada		
		Tronco común	2-3 opción	1 opción
Promedio preparatoria	mediana menor a 86	4	11	40
	mediana mayor a 86	1	4	40
Puntuación EXHCOBA	mediana menor a 132.37	4	8	38
	mediana mayor a 132.37	1	7	42
Género	Femenino	5	5	53
	Masculino	0	10	27

Se realizó también un análisis comparativo (tabla 41) del estatus de los estudiantes, en donde se puede apreciar que 71% de los estudiantes que quedaron en su primera opción de carrera son estudiantes regulares y 41% obtuvo un promedio mayor a 90.68 en su primer semestre.

Tabla 41. Comparación de las variables tipo de estudiante, promedio de primer semestre y opción de carrera elegida.

		Opción de carrera seleccionada		
		Tronco común	2-3 opción	1 opción
Tipo de estudiante	Irregular	1	3	9
	Regular	4	12	71
Promedio primer semestre	Mediana menor a 90.68	4	9	41
	Mediana mayor a 90.68	1	6	39

**Análisis de correlación de variables.** Se llevó a cabo un análisis de correlación r de Pearson entre las escalas que conforman los factores de carrera (tabla 42) donde los factores necesidad de información, indecisión generalizada y ansiedad en la elección de carrera presentan una correlación negativa y significativa con la variable de certeza vocacional, para los factores de necesidad de autoconocimiento y necesidad de autoeficacia se observa una correlación positiva y significativa con la variable de certeza vocacional.

Tabla 42. Análisis de correlación de variables de factores de carrera y certeza vocacional.

	2	3	4	5	6
1.Necesidad de información	.777**	.268**	-.406**	-.424**	-.514**
2. Necesidad de autoconocimiento	—	.257**	-.280**	-.310**	.361**
3.Necesidad de autoeficacia		—	-.294**	-.268**	.354**
4.Indecisión Generalizada			—	.452**	-.464**
5.Ansiedad en la elección de carrera				—	-.354**
6.Certeza vocacional					—

\*\* p<. 01

En la tabla 43 se muestra el análisis de correlación de los factores de las relaciones familiares los cuales son Apoyo, Interferencia y Falta de Compromiso. Las variables Apoyo e

Interferencia presentan correlaciones significativas con Certeza Vocacional; el factor Apoyo correlaciona de forma positiva y el de Interferencia lo hace de forma negativa.

Tabla 43. *Análisis de correlación de variables de relaciones familiares y certeza vocacional.*

	2	3	4
1.Apoyo	-.246*	.254*	.231*
2.Interferencia	—	-.754**	-.202*
3.Falta de compromiso		—	.159
4.Certeza vocacional			—

\*\* p<. 01

Al realizar el análisis de correlación de las variables costo escolar, percepción académica y morosidad académica con la certeza vocacional (tabla 44) sólo la morosidad presentó una correlación positiva y significativa con la variable certeza vocacional.

Tabla 44. *Análisis de correlación de morosidad, costo, percepción académica y certeza vocacional.*

	2	3	4
1.Morosidad Académica	-.032	.060	.367**
2.Costo Escolar	—	.061	.040
3.Percepción Académica		—	-.040
4.Certeza vocacional			—

\*p<. 05 \*\* p<. 01

**Análisis de coeficientes estandarizados de regresión lineal de las variables.** En el análisis de regresión de la variable de certeza vocacional (tabla 45) con los factores de carrera, se puede observar una R<sup>2</sup> ajustada de .376; los factores que predijeron la certeza vocacional fueron necesidad de información, necesidad de autoeficacia e indecisión generalizada.

En el análisis de regresión de certeza vocacional, factores de carrera y relaciones familiares con morosidad académica (tabla 46) se obtuvo una R<sup>2</sup> ajustada de .204 resaltando que los factores que predicen la morosidad son certeza vocacional, necesidad de información e indecisión generalizada.

Tabla 45. *Coefficientes estandarizados de regresión múltiple para certeza vocacional.*

	R <sup>2</sup> ajustada	B	β	t	Sig.
	.376				
Necesidad de Información		.379	.422	3.030	.003
Necesidad de Autoeficacia		.251	.189	2.157	.034
Ansiedad en la elección de carrera		-.229	-.045	-2.561	.012

Tabla 46. *Coefficientes estandarizados de regresión múltiple para morosidad académica.*

	R <sup>2</sup> ajustada	B	β	t	Sig.
	.204				
Certeza vocacional		.281	.383	3.250	.002
Necesidad de información		-.243	-.367	-2.258	.026
Ansiedad en la elección de carrera		-.214	-.313	-2.758	.007

En el análisis de regresión de certeza vocacional, factores de carrera y relaciones familiares con costo académico (tabla 47) se obtuvo una R<sup>2</sup> ajustada de .112 resaltando que los factores que predicen el costo académico son necesidad de información e interferencia (relaciones familiares).

Tabla 47

*Coefficientes estandarizados de regresión múltiple para costo académico*

	R <sup>2</sup> ajustada	B	β	t	Sig.
	.112				
Necesidad de información		.175	.480	2.797	0.006
Apoyo		.276	.371	2.459	0.016
Interferencia		.264	.362	2.432	0.017

En la tabla 48 se presenta el análisis de regresión de certeza vocacional, factores de carrera y relaciones familiares con la variable percepción académica se obtuvo una R<sup>2</sup> ajustada de .131 resaltando entonces que los factores que predicen la percepción académica son necesidad de información e indecisión generalizada.

Tabla 48. *Coefficientes estandarizados de regresión múltiple para percepción académica.*

	R <sup>2</sup> ajustada	B	β	T	Sig.
	.131				
Necesidad de información		.222	.552	3.252	.002
Indecisión generalizada		.077	.228	2.035	.045

## **V. Discusión**

Antes de iniciar el análisis de los hallazgos de esta investigación, me gustaría mencionar que la “educación en general es un pilar muy importante en el desarrollo de un país y en la calidad de vida de sus habitantes, es innegable que la educación es un medio de ascenso social; por lo tanto, la posibilidad que tenga un adolescente de ingresar a la educación superior marcará definitivamente no solo su futuro, sino el de un país entero” (Zamora, 2010, p. 336).

En la identificación del efecto de la certeza vocacional y las relaciones familiares en la elección de carrera se presenta el siguiente análisis, esta investigación se llevó a cabo en dos fases; los resultados de la primera fase de esta investigación revelan que los factores de carrera que predicen la certeza vocacional son necesidad de información, necesidad de autoeficacia, indecisión generalizada y ansiedad en la elección de carrera. La información aquí obtenida permite inferir que, si se busca que los estudiantes cuenten con certeza vocacional, se debe poner especial atención en el manejo cognitivo y emocional de los factores de carrera con el que ingresan a la universidad, resultado similar al encontrado por González y Maytorena (2005).

En cuanto a las respuestas que los estudiantes proporcionaron al inventario ampliado de factores de carrera, se encontró que los estudiantes refieren necesitar más información acerca de las diversas opciones de carrera que se ofrecen en la entidad para tomar una decisión más acertada sobre la carrera más afín de acuerdo a sus habilidades e intereses. Además, se puede observar que los estudiantes de la muestra de la primera fase carecen de información necesaria para que puedan tomar una decisión conveniente acerca de su elección de carrera, como lo reportado por otros investigadores (González, Maytorena & Velarde, 2010; Velarde 2008). Si se considera que la elección vocacional es un proceso de toma de decisiones para escoger una profesión, carrera u oficio entre varias alternativas, se visualiza importante el reconocimiento

de los intereses y habilidades y se relaciona con la identidad de cada uno, en opinión de Barreto, Chumpitaz y Sunción (2011) mientras más se conoce de ello es más fácil acertar en una elección profesional.

Lo anterior brinda una visión clara de lo importante que es que durante la orientación vocacional proporcionada en las instituciones de nivel medio superior, o en niveles previos a éste, se les proporcione a los estudiantes información suficiente sobre el entorno académico que se ofrece en la entidad para que les sea de utilidad al momento de tomar la decisión sobre su preferencia vocacional.

En el caso de la indecisión generalizada Vignoli (2009) menciona que una persona puede ser indecisa en una serie de situaciones específicas sin ser una persona indecisa general. En el caso de los estudiantes de bachillerato próximos a graduarse, la indecisión puede presentarse al momento de elegir la carrera profesional con la que se desea dar continuidad a los estudios. La puntuación obtenida en esta investigación nos refiere entonces que los estudiantes aun y cuando refieren tener certeza vocacional se encuentran indecisos en relación a la toma de decisión vocacional.

En lo que se refiere a la ansiedad en la elección de carrera los estudiantes de bachillerato informan experimentar una cierta cantidad de ansiedad e indecisión relacionada con la carrera, estos tipos de emociones y cogniciones negativas pueden convertirse en un problema cuando no se resuelven de una manera eficiente y oportuna (Daniels, Stewart, Stupnisky, Perry & LoVerso, 2011). Se haciendo evidente que se requieren de estrategias que les ayude a los estudiantes a minimizar los niveles de estrés que les genera la toma de decisión.

Otro de los factores que puede influir en la toma de decisión vocacional es sin duda la familia específicamente los padres, los cuales pueden proporcionar a los estudiantes el apoyo necesario para llevar una acertada elección, o bien pueden interferir de una manera positiva o

negativa en cuanto a la decisión que los jóvenes estén por tomar al momento de su elección de carrera; también puede ser que los padres no se muestren interesados o bien por sus ocupaciones se vea una falta de compromiso de parte de ellos para con sus hijos en la toma de decisión vocacional.

En la primera fase de esta investigación se pudo observar que la certeza vocacional se ve afectada negativamente por la interferencia y por falta de compromiso. Los estudiantes tienen una alta percepción de la falta de compromiso de sus padres en relación al proceso de la toma de decisión de elección de carrera, es decir hay escasa o nula participación de sus padres en ese proceso de elección de carrera; en otras palabras se puede decir que la falta de compromiso de los padres puede deberse a la misma indiferencia que presentan sus hijos en relación a la elección de una carrera, es decir muestran poco interés en el proceso de preparación de la carrera, en donde probablemente se comprometan bastante tarde en la elección de carrera (Chope, 2005; Dietrich & Kracke, 2009). Los estudiantes tienen una alta percepción del apoyo que reciben de sus padres para la elección de carrera; es decir los estudiantes consideran que sus padres les brindan la ayuda necesaria, ya sea proporcionándoles información respecto a la carrera que sea de su interés y ayudándoles a decidir sobre la mejor opción de carrera. En relación con la percepción de apoyo, interferencia y falta de compromiso, de la población evaluada las mujeres refirieron tener una mayor percepción del apoyo, de interferencia y de la falta de compromiso recibido de sus padres, al momento de hacer la elección de carrera, al ser comparadas con los varones, resultados similares se encontraron en la investigación de Dietrich y Kracke (2009).

Se podría concluir que aunque los resultados encontrados muestran que los estudiantes refieren tener una alta certeza vocacional, los factores de carrera evaluados nos indican que los estudiantes no están aún seguros acerca de su elección de carrera ya que las bajas puntuaciones sugieren una evidente necesidad de información acerca de la carrera por la cual pudieran estar

interesados o bien sobre apoyo u orientación vocacional que les de la suficiente información que les permita decidirse por alguna carrera.

Respecto al objetivo relacionado con identificar la relación entre el perfil de ingreso y la elección de carrera, los resultados obtenidos nos indican que el promedio de calificación de preparatoria (que es uno de los indicadores del perfil de ingreso) que los estudiantes obtuvieron durante su estancia en la institución media superior se asocia de una manera positiva con la opción de carrera elegida; los estudiantes con un buen promedio de calificación en la preparatoria, quedaron seleccionados en la primera opción de carrera elegida. Este resultado se diferencia a lo encontrado por Zamora (2010) en una investigación realizada en Costa Rica, en donde se encontró que el promedio de calificación anterior a la universidad no presentó ningún efecto en la elección de la carrera, en donde la población evaluada fue similar a la muestra de esta investigación.

De Garay y Sánchez (2011) mencionan que diversas investigaciones sobre las trayectorias escolares de estudiantes universitarios han puesto al descubierto que el promedio del bachillerato guarda una relación importante con la regularidad y el rendimiento, especialmente durante el primer año universitario, es decir que un promedio alto en la preparatoria es un indicador de incremento en la matrícula de estudiantes que ingresan a la universidad, razón por la cual en muchas instituciones nacionales e internacionales se considera el promedio de calificación del nivel medio superior con un indicador de selección para el nivel superior.

Respecto a la relación que existe entre las relaciones familiares con el perfil de ingreso no se encontró ninguna asociación, lo que me hace sugerir que quizás otro instrumento de medición con indicadores más precisos respecto a la relación de los padres con el desempeño académico de sus hijos pudiera mostrarnos resultados diferentes.



Respecto a la relación entre el perfil de ingreso y el desempeño académico, se pudo observar que la puntuación obtenida en el examen de ingreso a la universidad (EXHCOBA) se correlacionaba de manera positiva y significativa con el promedio obtenido en el bachillerato, así como también con el promedio obtenido durante el primer semestre universitario. Es decir, hay una relación continua en la trayectoria académica de los estudiantes.

En cuanto a las diferencias entre los perfiles de ingreso de los estudiantes que quedaron ubicados en su primera opción de carrera contra los que quedaron en segunda o tercera opción y tronco común, la diferencia principal fue el promedio obtenido en preparatoria y la puntuación en el examen de ingreso lo que contribuyó a que la mayor parte de la muestra se ubicara en su primera opción de carrera elegida, de igual manera el tipo de estudiante regular es el que se encuentra en su primera opción de carrera elegida.

Durante la primera fase del estudio se encontró que la morosidad académica es afectada por la falta de compromiso, autoeficacia e indecisión generalizada. Mientras que el costo académico es explicado por la autoeficacia, apoyo y falta de compromiso. Para percepción académica solo se encontró que el factor que la predice fue falta de compromiso.

Finalmente, es muy pertinente señalar que, en la segunda fase del estudio, la necesidad de información acerca de la carrera se presentó constantemente, prediciendo la morosidad académica, el costo académico y la percepción académica de los estudiantes universitarios.

## Referencias

- Aguilar, J., Pacheco, J., Andrade, J., Gutiérrez, M., & Zetina Q. (1992). Estudio sobre la validez concurrente del inventario de factores de carrera en estudiantes de licenciatura, México: UNAM.
- Aguilar, J., & Valencia, A. (1994). Medición e interrelaciones entre temor al fracaso y morosidad. *Revista de Psicología Social y Personalidad*, *10*(2), 145-155.
- Aguilar, J., Valencia, A., Martínez, M., & Vallejo, A. (2002). Un modelo estructural de la motivación intrínseca en estudiantes universitarios. En: A. Bazán y A. Arce (Eds.), *Estrategias de Evaluación y Medición del Comportamiento en Psicología* (pp. 165-185) México: ITSON-UADY.
- Álvarez, M., & Obiols, M. (2009). El Proceso de Toma de Decisiones Profesionales a Través del Coaching. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*. *7*(2), 877-900.
- Applying applied sociology in the family. (2008). Applied Soc Organization, Consultado en <http://www.appliedsoc.org/family/>
- Aragón, L., & Silva, A. (2008). Evaluación psicológica en el área educativa. (Versión digital pdf). Recuperado de [http://books.google.co.cr/books/about/Evaluaci%C3%B3n\\_psicol%C3%B3gica\\_en\\_el\\_%C3%A1rea\\_edu.html?id=x7owb7cHduIC&redir\\_esc=y](http://books.google.co.cr/books/about/Evaluaci%C3%B3n_psicol%C3%B3gica_en_el_%C3%A1rea_edu.html?id=x7owb7cHduIC&redir_esc=y)
- Arredondo, J. (2011). Perfil de ingreso y deserción de los estudiantes de psicología en la Universidad de Sonora. *Tesis inédita* de licenciatura en psicología. Universidad de Sonora, Hermosillo, Sonora.
- Balkis, M., & Duru, E. (2007). The Evaluation of the Major Characteristics and Aspects of the Procrastination in the Framework of Psychological Counseling and Guidance. *Educational Sciences: Theory and practice*, *7*(1), 376-385.

- Barreno, Z. (2011). La Orientación Vocacional y Profesional en la Selección de Carreras. *Revista Ciencia UNEMI*, 4 (6), 97-101.
- Barreto, M., Chumpitaz, P., & Sunci6n, S. (2011). Percepci6n de factores que influyen en la elecci6n vocacional de alumnos de educaci6n secundaria de las instituciones educativas del distrito de Corrales, Tumbes. *Manglar Revista de investigaci6n cient6fica*, 11 (2), 55-61.
- Berger, P., & Luckmann, T. (1968). La construcci6n social de la realidad. Buenos Aires: Amorrortu.
- Bobadilla, P., Torres, C. (2013). ¿...Y si no es tu vocaci6n? Mecanismos de elecci6n profesional y la opci6n por la sociolog6a en estudiantes de la PUCP. Avances de investigaci6n. *Debates en sociolog6a*, 27, 95-129.
- Burns, N., & Grove, S.K. (1993). The practice of nursing research: Conduct, critique, & utilization (2nd ed.). Philadelphia: W. B. Saunders.
- Camarena, B., Gonz6lez, D., & Velarde, D. (2009). El programa de orientaci6n educativa en bachillerato como mediador en la elecci6n de carrera. *Revista Mexicana de Investigaci6n Educativa*, 14 (41), 539-562.
- Cano, M. (2008). Motivaci6n y Elecci6n de Carrera. *Revista Mexicana de Orientaci6n Educativa*, 5(13), 6-9.
- Canto, J. (2000). Certeza de elecci6n de carrera y preferencia vocacional. *Revista Educaci6n y Ciencia*, 4(21), 43-55.
- Carbonero, M., & Merino, E. (2003). La escala de autoeficacia vocacional: Desarrollo, An6lisis y Aplicaciones del Instrumento. *Revista de Psicodid6ctica*, 14, 99-114.
- Carmona, B., Cortina, Y., & Mart6n, D. (2012). La orientaci6n profesional desde la perspectiva hist6rico-cultural del desarrollo humano. *Revista Entelequia, interdisciplinar*, 14, 55-63.

- Castro, E. & Morales, A. (2012). Mi carrera, mi vocación. Encontrando mi lugar en el mundo del cuidado profesional. *Archivos de la Memoria*, 9(3).
- Chartrand, J., Robbins, S., Morrill, W., & Boggs, K. (1990). Development and validation of the career factors inventory. *Journal of Counseling Psychology*, 37(4), 491-501.
- Costa, L., Céu, M., & Saavedra, L. (2008). Exploração e decisão de carreira numa transição escolar: diferenças individuais. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, 9(2), 17-30.
- Coria, A., Jasso, B., Paz, E., & Nájera, P. (2012). El Entorno Familiar y su Influencia en el Plan de Vida de los Jóvenes en una Universidad Privada de Monterrey, México. *Intersticios: Revista Sociológica de Pensamiento Crítico*, 6 (12), 175-190.
- Daniels, L., Stewart, T., Stupnisky, R., Perry, R., & LoVerso, T. (2011). Relieving career anxiety and indecision: the role of undergraduate students perceived control and faculty affiliations. *Springer Science Business Media*, 14, 409-426.
- Deci, E., & Ryan, R. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E., Valleran, R., Pelletier, L., & Ryan, R. (1991). Motivation and Education: The Self-Determination Perspective. *Educational psychologist*. 26 (3 & 4), 325-346.
- De León, T., & Rodríguez, R. (2008). El efecto de la orientación vocacional en la elección de carrera. *Revista Mexicana de Orientación Educativa*, 5(13), 10-16.
- Díaz, D., Morales, M., & Amador, L. (2009). Perfil vocacional y rendimiento escolar en universitarios. *Revista Mexicana de Orientación Educativa*, 6(16), 20-23.
- Dietrich, J., & Kracke, B. (2009). Career-specific parental behaviors in adolescents' development. *Journal of Vocational Behavior*, 75, 109-119. Elsevier Inc.

- Do Ceu, Faria, L., & Maia, J. (2009). Eficacia del consejo vocacional en años de transición escolar. *Behavioral Psychology*, 17(3), 623-641.
- Dosnon, O. (1996). Eduquer à la prise de décision. *L'Orientation Scolaire et Professionnelle*, 30, 428-434.
- Esparza, M., & López, R. (2010). Perfil de ingreso de alumnos con buen desempeño académico en el primer año de estudios. *Revista Electronica Nova Scientia*, 6 (3), 95-120.
- Ferrari, J., & Tice, D. (2000). Procrastination as a Self-Handicap for Men and Women: A task-avoidance strategy in a laboratory setting. *Journal of Research in Personality*, 34, 73-8.
- Ferrari, J., & Tice, D. (2007). Perceptions of self-autoconcept and self-presentation by procrastinators: Furher evidence. *The Spanish Journal Psychology*, 1, 91-96.
- Fuentes, M. (2010). La orientación profesional para elegir fundamentalmente una ocupación: Propuesta alternativa. *Revista Mexicana de Psicología*, 27(2), 237-246.
- Guía para la elaboración de un proyecto de creación o de modificación de un plan de estudios de licenciatura (2013)  
[http://www.uca.unam.mx/PaginaUCA/Documentos/GUIA\\_DE\\_LICENCIATURA\\_2013.pdf](http://www.uca.unam.mx/PaginaUCA/Documentos/GUIA_DE_LICENCIATURA_2013.pdf).
- Ginevra, M., Nota, L., Soresi, S., & Gati, I. (2012) Career Decision-Making Profiles of Italian Adolescents. *Journal of Career Assessment*, 20(4), 375-389.
- Goncalves, C., Coimbra, J. (2008). O papel dos pais na construção de trajetórias vocacionais dos seus Filhos. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, 8 (1), 1-17.
- González, D., & Maytorena, M. (2000). Factores de carrera, seguridad vocacional y esfuerzo académico en estudiantes de licenciatura. *Revista Enseñanza e Investigación en Psicología*, 5(1),

- González, D., & Maytorena, M. (2003). Decisión vocacional en estudiantes de bachillerato y de educación superior. *Revista Sonorense de Psicología*, 17(1 y 2), 43-50.
- González, D., Maytorena, M., & Velarde, D. (2010). Estrategias de aprendizaje y certeza vocacional en estudiantes de tres licenciaturas. Congreso Latinoamericano de Ciencias de la Educación. Mexicali, Baja California, México: AMEPSO.
- González, D., & Maytorena, M. (2005). Modelo estructural de factores de carrera, seguridad vocacional y esfuerzo académico. *Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology*, 39(1), 39-48.
- González, D., Maytorena, M., Lohr, F., & Carreño, E. (2006). Influencia de la perspectiva temporal y la morosidad académica en estudiantes universitarios. *Revista Colombiana de Psicología*, 15, 15-24.
- González, D., Castañeda, S., Maytorena, M., & González, N. (2008) Comprensión de textos en estudiantes universitarios: Dos contextos de recuperación de información. *Revista de la Educación Superior*, 37(2), 41-51.
- González, M., & López, R. (2004). Perfil de ingreso de los estudiantes de la Universidad de Sonora Ciclo 2003-2. México: Universidad de Sonora.
- González, M., Lara, A., Pineda, J., & Crespo, S. (2014). Perfil de ingreso de los alumnos de enfermería, Facultades de estudios superiores Iztacala y Zaragoza, UNAM. *Enfermería universitaria*, 11(1), 11-18.
- Guzmán, Y., & Castilla, E. (2015). La intención de estudio en el bachillerato de la Universidad del Valle de México: su distribución geográfica. *REOP Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*. 26 (1), 55-69.
- Holland, J. (1991). La Elección Vocacional. Teoría de las Carreras. México: Trillas.

- Hung, E., Valencia, J., Turbay, M., & Martes, L. (2014). Modelo de orientación vocacional para instituciones educativas en Colombia. Ed. Universidad del Norte. Colombia. [www.researchgate.net/profile/Elias\\_Said\\_Hung/publication/266314492\\_MODELO\\_D\\_E\\_ORIENTACION\\_VOCACIONAL\\_PARA\\_INSTITUCIONES\\_EDUCATIVAS\\_EN\\_COLOMBIA/links/542c0f460cf29bbc126b225a.pdf](http://www.researchgate.net/profile/Elias_Said_Hung/publication/266314492_MODELO_D_E_ORIENTACION_VOCACIONAL_PARA_INSTITUCIONES_EDUCATIVAS_EN_COLOMBIA/links/542c0f460cf29bbc126b225a.pdf).
- Hussain, I., & Sultan, S. (2010). Analysis of Procrastination among university students. *Procedia Social and Behavior Sciences*, 5, 1897- 1904.
- Hutchings, M. (1996), "What will you do when you grow up? The social construction of children's occupational preferences", *Children's Social and Economic Education*, 1, (1), 15–30.
- Jara, L. (2010). Identidad vocacional en el tránsito del colegio a la universidad y en los primeros años de vida universitaria. *Persona, Universidad de Lima*, 13, 137-157.
- Jiménez, R., & Moreno L. (2003). *Sociología de la Educación*. México: Trillas.
- Klingsieck, K. (2013). Procrastination when good things don't come to those who wait. *European Psychologist*, 18, (1), 24-34.
- Lent, R., Hackett, G., & Brown, S. (2004) Una perspectiva Social Cognitiva de la Transición entre la Escuela y el Trabajo. *Laboratorio de Evaluación Psicológica y Educativa. Facultad de Psicología*. Universidad Nacional de Córdoba. 1, 1-22.
- Leung, A., Hou, Z., Gati, I., & Li, X. (2011). Effects of Parental Expectations and Cultural-Values Orientation on Career Decision-Making Difficulties of Chinese University students. *Journal of Vocational Behavior*, 78, 11–20.
- Li, C., & Kerpelman, J. (2007). Parental Influences on Young Women's Certainty about Their Career Aspirations. *Springer Science*, 56, 105-115.

- Liu, J., McMahon, M., & Watson, M. (2015). Parental influence on mainland Chinese children's career aspirations: child and parental perspectives. *Int J Educ Vocat Guidance Springer Science+Business Media Dordrech*, 15, 131–143.
- Lobato, C. (2002). Psicología y asesoramiento vocacional. *Revista de Psicodidáctica*, 13, 117-130.
- López, L., Beltrán, A., & Pérez, M. (2014). Deserción escolar en universitarios del centro universitario UAEM Temascaltepec, México: estudio de caso de la licenciatura de Psicología. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 7(1), 91-104.
- Madeiros, L. (2005). O papel da família e dos pares na escolha profissional. *Psicologia em Estudo*, Maringá, 10(1), 57-66.
- Margarit, R. (1998). Contribuciones a la discusión sobre el concepto de interdisciplinariedad en las Ciencias Sociales. *Repertorio Americano, PRISMA*, 6, 62-69.
- Mathison, S., & Freeman, M. (1998). *The Logic of Interdisciplinary Studies* National Research Center on English Learning and Achievement, Albany, NY.
- Martín, Á., & Tejedor, M. (2004). Autoeficacia y madurez vocacional. *Psicothema*, 16(2), 229-234.
- Maya, E., Martínez, D., Mendoza, V., & Percastegui, J. (2012). Habilidades mentales primarias y certeza vocacional en alumnos del primer semestre de la licenciatura en derecho. *Eureka: Asunción Paraguay*, 9(2), 185-195.
- Maytorena, M.A. (1999). *Certeza Vocacional y Esfuerzo Académico en Estudiantes de Licenciatura*. Tesis inédita de licenciatura en psicología. Universidad de Sonora, Hermosillo, Sonora.



- Maytorena, M.A. (2003). *Evaluación en Línea de Resultados del Aprendizaje de Metodología en Estudiantes de Licenciatura*. Tesis inédita de maestría en innovación educativa. Universidad de Sonora, Hermosillo, Sonora.
- Meece, J., Hutchins, B., Byun, S., Irvin, M. & Weiss, M. (2013). Preparing for Adulthood: A Recent Examination of the Alignment of Rural Youth's Future Educational and Vocational Aspirations. *Journal of Educational and Developmental Psychology*, 3(2), 175-192.
- Medina, M. y Güichá, A. (2014). Relación Entre Estilos de Personalidad y Niveles y Razones de Procrastinacion Académica en Estudiantes Universitarios. *Revista psicológica de Arequipa*, 4(2), 171-190.
- Méndez, I., Guerrero, D., Moreno, L., & Sosa, C. (2012). *El Protocolo de Investigación*. México: Trillas.
- Merino, C. (1993). Identidad y plan de vida en la adolescencia media y tardía. *Perfiles Educativos*, 60, 44-48.
- Montero, M. (2000). Elección de Carrera Profesional: Visiones, Promesas y Desafíos. México: Universidade Autonoma de Ciudad Juárez, 1, 101.
- Montes, F. (2011). ¿Cuáles son los factores manifestados por los estudiantes que influyen en la elección de la carrera profesional de enfermería, fisioterapia y nutrición? *Evidentia: Revista de Enfermería Basada en la Evidencia*, 8, 35, 12.
- Nájera, L., & Saldívar, A. (2007). Retos de la Orientación Vocacional en Contextos Indígenas: Análisis de Caso del Cobach 59 en Pantelhó, Chiapas, México. *Revista Mexicana de Orientación Educativa*, 5, 11, 2-11
- Nieva, V.F., & Sorra, J. (2003). Safety culture assessment: a tool for improving patient safety in healthcare organizations. *Quality Safe Health Care*, 12 (supl), ii17-ii23.

- Ning, C., & Ji, C. (2014). The Origin of Major Choice, Academic Commitment, and Career-decision Readiness Among Taiwanese College Students. *The Career Development Quarterly*, 63(2), 156-170.
- Norzagaray, C., Maytorena, E., & Montaña, A. (2011). Congruencia entre Intereses, Aptitudes y Elección de Carrera. *Revista Mexicana de Orientación Educativa*, 8(21), 32-39.
- Nunnally, J.C. (1994). *Psychometric Theory*, 3<sup>rd</sup> ed. New York: McGraw-Hill.
- Leung, A., Hou, Z., Gati, I., & Li, X. (2010). Effects of parental expectations and cultural-values orientation on career decision-making difficulties of Chinese University students. *Journal of Vocational Behavior*, 78, 11-20.
- Ochoa, A., & Diez, E. (2009). Las aspiraciones ocupacionales en el bachillerato. Una mirada desde la Psicología Educativa. *Perfiles Educativos*, 31(125), 38-61.
- Olaz, F. (2003). Autoeficacia y diferencia de géneros. Aportes a la explicación del comportamiento vocacional. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 56(3), 359-376.
- Ornelas, M., Blanco, H., Gastélum, G., & Muñoz, F. (2013). Perfiles de autoeficacia en conductas académicas en alumnos de primer ingreso a la universidad. *Revista electrónica de Investigación Educativa*, 15(1), 18-29.
- Osipow, S. (1999). *Teorías Sobre la Elección de Carreras*. México: Trillas.
- Prysthon, C. & Oliveira, A. (2013). Vínculo paterno y elección profesional del adolescente. *Alternativas en Psicología. Revista Semestral. Tercera Época*, 29, 74-89.
- Rascovan, S. (2005). Lo vocacional: una revisión crítica. *Revista Brasileira de Orientación Profesional*, 5, (2), 1-10.
- Rivas, F. (2003). Conducta y asesoramiento vocacional en la adolescencia. *Revista Papeles del Psicólogo*, 23 (84), 18-34. En: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77808403>

- Rivera, L. (2014). Análisis psicopedagógico del servicio de orientación vocacional de un colegio privado de la provincia de San José. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación, 14*(3), 1-32.
- Rodríguez, J., & Hernández, J. (2008). La deserción escolar universitaria en México. La experiencia de la Universidad Autónoma Metropolitana Campus Iztapalapa. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación, 8*, (1), 1-30.
- Rosas, J., Maya, J., Valenzuela, A., & González, A. (2012). Análisis de los perfiles estudiantiles: ¿son congruentes el perfil de ingreso exhcoba, el propuesto en el proyecto curricular, y el estilo de aprendizaje de los estudiantes? Estudio de caso en un programa de licenciatura de una universidad mexicana. *Estilos de aprendizaje: investigaciones y experiencias, V congreso mundial de estilos de aprendizaje*. Santander.
- Sociedad Mexicana de Psicología. (2003). *Código Ético del Psicólogo*. México: Trillas.
- Tamayo, M. (2003). *El proceso de la investigación científica*. México: LIMUSA.
- Toker, B., & Avci, R. (2015). Effect of Cognitive-Behavioral-Theory-based Skill Training on Academic Procrastination Behaviors of University Students. *Educational Sciences: Theory & Practice, 15*(5), 1157-1168.
- Tziner, A., Loberman, G., Dekel, Z., & Sharoni, G. (2012). The Influence of the Parent-Offspring Relationship on Young People's Career Preferences. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, 28*(2), 99-105.
- Ureña, V., & Parrales, S. (2014). Aporte de la Actualización en la Práctica Profesional de Orientadoras y Orientadores. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación, 15*(1), 1-21.
- Yamamoto, Y., & Holloway, S. (2010). Parental expectations and children's academic performance in sociocultural context. *Educational Psychology Review, 22*(3), 189-214.

- Velarde, D. (2008). *Variables Sociales y Personales Asociadas a la Certeza Vocacional en Estudiantes de Universidades Públicas y Privadas*. (Tesis de maestría inédita). Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C., Hermosillo, Sonora, México.
- Velarde, D., González, D., & Camarena, B. (2013). *Certeza Vocacional en el Contexto Universitario*. México: Orfila Valentini.
- Velarde, D., & González, D. (2010). El programa de orientación educativa en bachillerato como mediador de la certeza vocacional. En: D. González, S. Castañeda (Coord.), *Investigación e Innovación Educativa* (pp. 63-101). México: CENGAGE Learning.
- Verdugo, M., González, D., Irigoyen, J., & Maytorena, M. (1999). Factores asociados a la indecisión vocacional en bachilleres. *Revista Sonorense de Psicología*, 13, 70-78.
- Vignoli, E. (2009). Inter-relationships among attachment to mother and father, self-esteem, and career indecision. *Journal of Vocational Behavior*, 75, 91-99.
- Wensing, M. Glyn Elwyn, G., Edwards, A., Vingerhoets, E. & Grol, R. (2002). Deconstructing patient centred communication and uncovering shared decision making: an observational study. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 2(2).
- Zacarías, J., Hernández, R., & Ornelas, P. (2010). Exploración de un instrumento para medir la certeza vocacional en la elección del área en bachillerato. *Revista Humanitas*, 7(7), 6-32.
- Zamora, J. (2010). Determinantes de la elección de una Universidad para estudiantes de último año de educación secundaria en Costa Rica. *Ciencias Económicas*, 28(2), 335-352.
- Zimmer, M., Mortimer, J. (2007) Selection processes and Vocational development: A Multi-Method approach. *Advances in Life Course Research*, 11, 121-148.

## **Anexo 1**

### **PROYECTO DE INVESTIGACION**

#### **Efecto de la certeza vocacional en la elección de carrera de estudiantes de bachillerato**

**Investigador principal: Lic. María de los Ángeles Fuentes Vega**

**Sede donde se realizará el estudio: Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora, Plantel Reforma.**

El objeto de investigación del presente estudio tiene como fin buscar relaciones directas e indirectas entre algunos de los indicadores psicológicos, sociales y académicos que poseen los estudiantes que cursan el sexto semestre de una institución del subsistema de bachillerato de la ciudad de Hermosillo, Sonora, a partir de un modelo teórico que se pondrá a prueba, a través del modelamiento por ecuaciones estructurales, con el fin de estimar el poder explicativo de factores psicológicos y sociales que son considerados por la literatura nacional e internacional, como pertinentes en la comprensión de la certeza vocacional. Lo anterior permitirá optimizar los recursos destinados a la atención del estudiantado, buscando facilitar un desempeño óptimo en su futura formación profesional.

Su participación en esta investigación no genera ningún riesgo individual, físico o psicológico. Su eventual aceptación no le aporta beneficios individuales, pero los resultados del proyecto pueden ayudar a probar un modelo que integra variables disposicionales para explicar el perfil de certeza vocacional de estudiantes próximos a ingresar a la educación superior.

La información que se obtenga de este estudio es totalmente confidencial. La identificación e información personal de los participantes se tendrá bajo reserva solo de los investigadores y los resultados del estudio serán publicados en artículos científicos.

Su participación es voluntaria y puede retirarse de la investigación en el momento que usted lo considere, esta decisión no traerá ningún tipo de efecto en el estudio ni penalidad alguna.

Usted tiene derecho a conocer los resultados del estudio y a ser retroalimentado si así lo solicita.

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**Participante**

Yo \_\_\_\_\_ declaro que se me ha explicado y he comprendido la información sobre el objeto de estudio, los riesgos, beneficios y manejo de la confidencialidad; y he tenido la oportunidad de hacer las preguntas al respecto.

También he sido informado que mi participación es confidencial y voluntaria y que al negarme a participar no implica ninguna penalidad. Autorizo que los resultados de este estudio sean publicados en revistas científicas.

Nombre completo del participante \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

**Investigador.**

Yo \_\_\_\_\_ declaro que he explicado, discutido y respondido las preguntas al participante, con respecto a los propósitos, riesgos, beneficios y manejo de la confidencialidad frente a la información personal y manejo de los resultados del estudio.

Nombre completo del participante \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

## **Anexo 2**

### **Inventario Ampliado de Factores de Carrera**

Javier Aguilar (1992)

#### **Cuestionario**

**INSTRUCCIONES:** Este cuestionario se ha elaborado con el propósito de valorar las dificultades que tienen los estudiantes de bachillerato para elegir carrera. Los resultados ayudarán a mejorar la labor del orientador vocacional. Por tal motivo solicitamos tu colaboración, la cual será manejada con estricta confidencialidad. Lee atentamente cada una de las afirmaciones que se proporcionan y selecciona una de las cinco opciones de respuesta siguientes:

- A)** Totalmente de acuerdo    **B)** Muy de acuerdo    **C)** De acuerdo  
**D)** Algo en desacuerdo    **E)** Muy en desacuerdo    **F)** Totalmente en desacuerdo

Después anota la letra con que está marcada la opción que elegiste en la **HOJA DE RESPUESTAS** adjunta.

1. Para que pueda escoger una carrera, todavía necesito platicar con personas que trabajan en diferentes ocupaciones.
2. Creo que se me dificultarán algunas materias de la carrera que me interesa.
3. Para que pueda escoger una carrera, todavía necesito recibir orientación sobre qué carrera me interesaría y en cuál podría desempeñarme bien.
4. Para que pueda escoger una carrera, todavía necesito contestar la siguiente pregunta: ¿Qué cosas son importantes para mí?
5. Creo que se me dificultarán algunos aspectos de la profesión que me interesa.
6. No estoy seguro de que mis intereses (lo que me gustaría hacer) correspondan a las actividades de la ocupación que he pensado elegir.
7. Necesito tener una idea más clara de cuáles son mis intereses.
8. Necesito saber qué ocupaciones se ajustan mejor a mi personalidad.
9. Creo que me faltan algunas habilidades específicas que se requieren en la carrera que he escogido.
10. Para que pueda escoger una carrera, todavía necesito contestar la siguiente pregunta: ¿Qué clase de persona me gustaría ser?
11. No creo tener la capacidad necesaria para estudiar la carrera que me interesa.
12. Para que pueda escoger una carrera, todavía necesito pedir consejo a otras personas sobre mi elección.
13. Para que pueda escoger una carrera, todavía necesito contestar la siguiente pregunta: ¿Cuáles son mis valores personales?
14. Hay tantas ocupaciones que me resulta difícil saber cuáles son las más adecuadas.
15. Para que pueda escoger una carrera, todavía necesito averiguar que oportunidades de trabajo ofrece actualmente y a futuro.
16. Me parece que mis intereses no son lo suficientemente fuertes para estudiar la carrera que he pensado.
17. Me resulta difícil elegir una carrera porque no puedo decidir qué valoro más en una ocupación (por ejemplo, dinero, seguridad, prestigio, servir a otros).

18. Para que pueda escoger una carrera, todavía necesito contestar la siguiente pregunta: ¿Quién soy yo?
19. Necesito encontrar qué ocupación corresponde a mis necesidades y capacidades.
20. Mis calificaciones son altas en las áreas importantes para las ocupaciones en que estoy interesado.
21. Mis habilidades son altas en las áreas importantes para las ocupaciones en que estoy interesado.
22. Para que pueda escoger una carrera, todavía necesito informarme sobre los planes de estudio de algunas carreras en diferentes universidades y los requisitos de ingreso.
23. Para que pueda escoger una carrera, todavía necesito contestar la siguiente pregunta: ¿Cuáles son mis metas específicas en la vida?
24. Necesito tener una idea más clara de mis capacidades y de mis principales cualidades.
25. Necesito tener una idea más clara de mis deficiencias.

En la siguiente sección cada una de las preguntas va acompañada de sus opciones de respuesta. Selecciona la letra con que está marcada la opción que hayas elegido y anótala en la **HOJA DE RESPUESTAS**, como lo has estado haciendo.

26. ¿Qué tan seguro estás de lo que has decidido hacer al terminar el bachillerato?  
A) Totalmente seguro      B) Muy seguro      C) Seguro  
D) Inseguro      E) Muy inseguro      F) Totalmente inseguro
27. En el caso de que hayas decidido estudiar ¿qué tan seguro estás de la carrera que has elegido?  
A) Totalmente seguro      B) Muy seguro      C) Seguro  
D) Inseguro      E) Muy inseguro      F) Totalmente inseguro
28. ¿Qué tan satisfecho estás con tu elección vocacional?  
A) Totalmente satisfecho      B) Muy satisfecho      C) Satisfecho  
D) Insatisfecho      E) Muy insatisfecho      F) Totalmente insatisfecho



**Hoja de Respuestas**

Escuela: \_\_\_\_\_ Grupo: \_\_\_\_\_

Sexo: (1) Masculino (2) Femenino. Edad: \_\_\_\_\_ No. de miembros de tu familia: \_\_\_\_\_ ¿A qué se dedica tu papá? \_\_\_\_\_ ¿Cuál es el máximo grado de estudios de tu papá? \_\_\_\_\_ ¿A qué se dedica tu mamá? \_\_\_\_\_ ¿Cuál es el máximo grado de estudios de tu mamá? \_\_\_\_\_ Ingreso familiar mensual: \_\_\_\_\_

**Opciones de respuesta:**

- A) Totalmente de acuerdo    B) Muy de acuerdo    C) De acuerdo  
D) Algo en desacuerdo    E) Muy en desacuerdo    F) Totalmente en desacuerdo

1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8.  9. 10.  11.  12.  13.  14.  15.  16.  17.  18. 19.  20.  21.  22.  23.  24.  25.  26.  27. 28.

## Parte II

En esta sección vas a evaluar tu forma de percibir o reaccionar empleando una serie de escalas compuestas por cinco segmentos cuyos extremos están marcados con adjetivos opuestos. Para contestar anota una cruz sobre el segmento que corresponda a tu valoración, teniendo en cuenta que el extremo izquierdo representa un valor alto del adjetivo con que está marcado, en tanto que el extremo derecho representa un valor alto de su adjetivo. Ejemplo: Si una persona sintiera que su estado de ánimo en una situación dada fuera bastante alegre probablemente colocaría una cruz cerca del extremo derecho de una escala de tristeza-alegría, como se muestra enseguida:

**Tristeza**                 **alegría**

A continuación, se presentan varias preguntas de este tipo con las escalas correspondientes en las que debes marcar tus respuestas como se indicó anteriormente.

1. Cuando pienso en qué carrera escoger me siento:

- a) tenso                 relajado
- b) preocupado                 preocupado
- c) ansioso                 calmado

2. Tomar decisiones me resulta:

- a) confuso                 claro
- b) frustrante                 satisfactorio
- c) difícil                 fácil

3. Por lo general al tomar decisiones, soy:

- |                |                          |                          |                          |                          |                          |                          |               |
|----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------|
| a) inconstante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | perseverante  |
| b) lento       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | rápido        |
| c) inseguro    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | seguro        |
| d) preocupado  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | despreocupado |

En las preguntas siguientes **MARCA CON UNA CRUZ** la opción correspondiente o anota lo que se te solicita.

4. En caso de haber llevado una materia de orientación vocacional en el bachillerato ¿Qué tan satisfecho te sientes con la orientación recibida?

- |                          |                     |                            |
|--------------------------|---------------------|----------------------------|
| A) Totalmente satisfecho | B) Muy satisfecho   | C) Satisfecho              |
| D) Insatisfecho          | E) Muy insatisfecho | F) Totalmente insatisfecho |

4. Si haz participado en un curso de orientación vocacional en alguna institución ¿Qué tan satisfecho te sientes con la orientación recibida?

- |                          |                     |                            |
|--------------------------|---------------------|----------------------------|
| A) Totalmente satisfecho | B) Muy satisfecho   | C) Satisfecho              |
| D) Insatisfecho          | E) Muy insatisfecho | F) Totalmente insatisfecho |

En caso de haberlo tomado indica a continuación en donde lo tomaste:

---

**¡Gracias por tu colaboración!**

### **Anexo 3**

#### **Traducción**

#### **Conductas Parentales Percibidas Relacionadas Con La Profesión**

Julia Dietrich - Bärbel Kracke

**Instrucciones:** Lee atentamente cada una de las **afirmaciones** que se te proporcionan y selecciona con una "X" una de las 4 opciones de respuesta, que se presentan a continuación.

**1. Mis padres conversan conmigo sobre mis intereses vocacionales y habilidades.**

- a) Completamente en desacuerdo
- b) En desacuerdo
- c) De acuerdo
- d) Completamente de acuerdo

**2. Mis padres no pueden apoyarme en mi orientación vocacional, porque no tienen conocimientos sobre diferentes carreras.**

- a) Completamente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) En desacuerdo
- d) Completamente en desacuerdo

**3. Mis padres tratan de empujarme en cierta dirección sobre mi vocación futura.**

- a) Completamente en desacuerdo
- b) En desacuerdo
- c) De acuerdo
- d) Completamente de acuerdo

**4. Mis padres me alientan a buscar información sobre las carreras en las que me encuentro interesado.**

- a) Completamente en desacuerdo
- b) En desacuerdo
- c) De acuerdo
- d) Completamente de acuerdo

**5. Mis padres interfieren mucho sobre mi preparación vocacional.**

- a) Completamente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) En desacuerdo
- d) Completamente en desacuerdo

6. **Mis padres conversan conmigo sobre las oportunidades de continuar mis estudios universitarios.**
  - a) Completamente en desacuerdo
  - b) En desacuerdo
  - c) De acuerdo
  - d) Completamente de acuerdo
  
7. **Mis padres me apoyan para continuar mis estudios universitarios**
  - a) Completamente de acuerdo
  - b) De acuerdo
  - c) En desacuerdo
  - d) Completamente en desacuerdo
  
8. **Mis padres no pueden apoyarme en mi orientación vocacional, porque se encuentran muy ocupados.**
  - a) Completamente en desacuerdo
  - b) En desacuerdo
  - c) De acuerdo
  - d) Completamente de acuerdo
  
9. **Mis padres me aconsejan sobre las opciones de carrera universitarias.**
  - a) Completamente en desacuerdo
  - b) En desacuerdo
  - c) De acuerdo
  - d) Completamente de acuerdo
  
10. **Mis padres no pueden apoyarme en mi orientación vocacional, pues ellos mismos se encuentran con dificultades laborales.**
  - a) Completamente en desacuerdo
  - b) En desacuerdo
  - c) De acuerdo
  - d) Completamente de acuerdo
  
11. **A mis padres no les importa mi orientación vocacional.**
  - a) Completamente de acuerdo
  - b) De acuerdo
  - c) En desacuerdo
  - d) Completamente en desacuerdo
  
12. **Mis padres me convencerían de no escoger una vocación que a ellos les disguste.**
  - a) Completamente de acuerdo
  - b) De acuerdo
  - c) En desacuerdo

d) Completamente en desacuerdo

**13. Mis padres tienen sus propias ideas sobre mi vocación futura y en consecuencia, tratan de influenciarme.**

- a) Completamente en desacuerdo
- b) En desacuerdo
- c) De acuerdo
- d) Completamente de acuerdo

**14. Mis padres no están interesados en mi vocación futura.**

- a) Completamente en desacuerdo
- b) En desacuerdo
- c) De acuerdo
- d) Completamente de acuerdo

**15. Mis padres tratan de imponerme ideas sobre mi vocación futura.**

- a) Completamente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) En desacuerdo
- d) Completamente en desacuerdo

**Anexo 4**

**Cuestionario de Morosidad**

**(Dr. Javier Aguilar V.)**

**Instrucciones:** Lee atentamente cada una de las afirmaciones que se te proporcionan y selecciona con una “X” una de las 5 opciones de respuesta, que se presentan a continuación.

- 1. Cuando tengo que hacer una tarea o encargo lo pospongo lo más posible.**
  - (a) Completamente en desacuerdo
  - (b) En desacuerdo
  - (c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - (d) De acuerdo
  - (e) Completamente de acuerdo
  
- 2. En general le doy “muchas vueltas” a las cosas antes de empezar a hacerlas.**
  - (a) Completamente en desacuerdo
  - (b) En desacuerdo
  - (c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - (d) De acuerdo
  - (e) Completamente de acuerdo
  
- 3. Generalmente tengo problemas para terminar las tareas escolares a tiempo porque las empiezo tardíamente.**
  - (a) Completamente en desacuerdo
  - (b) En desacuerdo
  - (c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - (d) De acuerdo
  - (e) Completamente de acuerdo
  
- 4. Cuando tengo que hacer algo importante pero desagradable me toma mucho tiempo el decidirme a comenzar.**
  - (a) Completamente en desacuerdo
  - (b) En desacuerdo
  - (c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - (d) De acuerdo
  - (e) Completamente de acuerdo
  
- 5. Interrumpo a menudo la realización de una tarea compleja o difícil.**
  - (a) Completamente en desacuerdo
  - (b) En desacuerdo
  - (c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo

- (d) De acuerdo
  - (e) Completamente de acuerdo
- 6. En general, pienso mucho las cosas antes de empezar a hacerlas.**
- (a) Completamente en desacuerdo
  - (b) En desacuerdo
  - (c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - (d) De acuerdo
  - (e) Completamente de acuerdo
- 7. Soy un poco apático para realizar mis deberes y las cosas que me interesan.**
- (a) Completamente en desacuerdo
  - (b) En desacuerdo
  - (c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - (d) De acuerdo
  - (e) Completamente de acuerdo
- 8. Cuando tengo que hacer una tarea difícil la pospongo lo más posible.**
- (a) Completamente en desacuerdo
  - (b) En desacuerdo
  - (c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - (d) De acuerdo
  - (e) Completamente de acuerdo
- 9. Cuando tengo que preparar un examen empiezo a estudiar hasta los últimos días.**
- (a) Completamente en desacuerdo
  - (b) En desacuerdo
  - (c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - (d) De acuerdo
  - (e) Completamente de acuerdo



## **Anexo 5**

### **Escala de costos**

**Dr. Javier Aguilar V.**

**Instrucciones:** Lee cada una de las preguntas y marca con una “X” el número dentro del paréntesis, que indique la respuesta que consideres sea la más aplicada a tu situación.

- 1. ¿Qué tan satisfactorias son las relaciones que tienes con tu grupo?**  
(1) Muchísimo (2) mucho (3) regular (4) poco (5) casi nada.
- 2. ¿Qué tan difícil te resulta la carrera?**  
(1) Muchísimo (2) mucho (3) regular (4) poco (5) casi nada.
- 3. ¿Qué tanto apoyo recibes de tus padres para tus estudios?**  
(1) Muchísimo (2) mucho (3) regular (4) poco (5) casi nada.
- 4. ¿Qué tan pesados te resultan las tareas y trabajos escolares?**  
(1) Muchísimo (2) mucho (3) regular (4) poco (5) casi nada.
- 5. ¿Qué tanto te estimulan y animan tus padres para sortear las dificultades de la carrera?**  
(1) Muchísimo (2) mucho (3) regular (4) poco (5) casi nada.
- 6. ¿Qué tan difíciles son los exámenes de la mayoría de tus materias?**  
(1) Muchísimo (2) mucho (3) regular (4) poco (5) casi nada.
- 7. ¿Qué tanto tu concentración en el estudio está afectado por problemas económicos?**  
(1) Muchísimo (2) mucho (3) regular (4) poco (5) casi nada.
- 8. ¿Qué tan pesadas te resultan las privaciones económicas y sociales que implica estudiar la carrera?**  
(1) Muchísimo (2) mucho (3) regular (4) poco (5) casi nada.
- 9. ¿Qué tanto esfuerzo te exigen los estudios?**  
(1) Muchísimo (2) mucho (3) regular (4) poco (5) casi nada.
- 10. ¿Qué tanto tu concentración en el estudio está afectado por problemas familiares?**  
(1) Muchísimo (2) mucho (3) regular (4) poco (5) casi nada.
- 11. ¿Qué tanto tiempo te dejan los estudios para otras actividades que desearías realizar?**  
(1) Muchísimo (2) mucho (3) regular (4) poco (5) casi nada.

## **Anexo 6**

### **Percepción escolar**

**(Dr. Javier Aguilar V.)**

**Instrucciones:** Lee cada una de las preguntas y marca con una “X” el número dentro del paréntesis, que indique la respuesta que consideres sea la más aplicada a tu situación.

- 1. ¿Qué tan satisfecho estás con la enseñanza que estás recibiendo?**  
(1) Muchísimo (2) mucho (3) regular (4) poco (5) casi nada.
  
- 2. ¿Qué tan satisfecho estás con la escuela en la que estás estudiando?**  
(1) Muchísimo (2) mucho (3) regular (4) poco (5) casi nada.
  
- 3. ¿Cuántos de tus profesores asisten con regularidad?**  
(1) Muy pocos (2) pocos (3) la mitad (4) la mayoría (5) todos.
  
- 4. ¿Cuántos de tus profesores son puntuales?**  
(1) Muy pocos (2) pocos (3) la mitad (4) la mayoría (5) todos.
  
- 5. ¿Cuántos de tus profesores calificarías como buenos o muy buenos por la calidad de sus clases?**  
(1) Muy pocos (2) pocos (3) la mitad (4) la mayoría (5) todos.
  
- 6. ¿Cuántos de tus profesores se esfuerzan realmente por hacer comprensibles sus clases a la mayoría de los estudiantes?**  
(1) Muy pocos (2) pocos (3) la mitad (4) la mayoría (5) todos.
  
- 7. ¿Cuántos de tus profesores estimulan la participación de los estudiantes para que expresen sus dudas y preguntas?**  
(1) Muy pocos (2) pocos (3) la mitad (4) la mayoría (5) todos.

## **Anexo 7**

### **Texto**

Cuentan los hombres dignos de fe (pero Alá sabe más) que en los primeros días hubo un rey de las islas de Babilonia que congregó a sus arquitectos y magos y les mandó construir un laberinto tan perplejo y sutil que los varones más prudentes no se aventuraban a entrar, y los que entraban se perdían. Esta obra era un escándalo porque la confusión y la maravilla son operaciones propias de Dios y no de los hombres. Con el andar del tiempo vino a su corte un rey de los árabes, y el rey de Babilonia (para hacer burla de la simplicidad de su huésped) lo hizo penetrar en el laberinto, donde vagó afrentado y confundido hasta la declinación de la tarde. Entonces imploró socorro divino y dio con la puerta. Sus labios no profirieron queja alguna, pero le dijo al rey de Babilonia, que él en Arabia, tenía un laberinto mejor y que, si Dios era servido, se lo daría a conocer algún día. Luego regresó a Arabia, juntó sus capitanes y sus alcaldes y estragó los reinos de Babilonia con tal venturosa fortuna que derribó sus castillos, rompió sus gentes e hizo cautivo al mismo rey. Lo amarró encima de un camello veloz y lo llevó al desierto. Cabalgaron tres días y le dijo: ¡Oh rey del tiempo y substancia y cifra del siglo!, en Babilonia me quisiste perder en un laberinto de bronce con muchas escaleras, puertas y muros; ahora el Poderoso ha tenido a bien que te muestre el mío, donde no hay escaleras que subir, ni puertas que forzar, ni fatigosas galerías que recorrer, ni muros que te veden el paso”. Luego, le desató las ligaduras y lo abandonó en la mitad del desierto, donde murió de hambre y sed. La gloria sea con aquel que no muere.

Jorge Luis Borges

**Cuestionario de comprensión de lectura**

**Sandra Castañeda**

**FOLIO** \_\_\_\_\_

Sexo: (1) Masculino            (2) Femenino    Edad: \_\_\_\_\_    Grupo: \_\_\_\_\_

Turno: (1) Completo            (2) mixto            (3) Vespertino (4) Matutino

Carrera: \_\_\_\_\_

**INSTRUCCIONES:**

A continuación encontrarás preguntas que están relacionadas con el texto que acabas de leer. Léelas cuidadosamente y marca tu respuesta poniendo una “X” sobre la opción que consideres correcta. Por lo tanto, deberás elegir sólo una opción por pregunta.

Asimismo encontrarás preguntas abiertas que debes contestar de acuerdo con lo que hayas entendido en el texto.

Procura responder todas las preguntas. No hagas preguntas ni comentarios al examinador, ni a tus compañeros.

**Cuando hayas terminado levanta tu mano. El examinador irá a tu lugar.**

## **Anexo 8**

### **Prueba de metodología general**

**INSTRUCCIONES:** Lee con cuidado las preguntas que se presentan a continuación y subraya la respuesta correcta.

1. ¿Cuáles son los elementos que contiene la ficha de trabajo?
  - A. Nombre del autor, texto y página.
  - B. Nombre del libro y página.
  - C. Nombre del autor, nombre del libro y página.
  - D. Datos de la fuente, tema y texto.
  
2. Es un conjunto de leyes científicas ordenadas y unificadas para que se complementen unas con otras y expliquen de forma unitaria el asunto que tratan.
  - A. Método científico.
  - B. Investigación científica.
  - C. Método experimental.
  - D. Teoría.
  
3. Consiste en inferir soluciones concretas a casos particulares, a partir de leyes o definiciones universales.
  - A. Inducción.
  - B. Generalización.
  - C. Deducción.
  - D. Discriminación.
  
4. Se les conoce como el camino o procedimiento por medio del cual se obtienen, con mayor eficiencia y eficacia los fines del pensamiento científico.
  - A. Ciencia.
  - B. Conocimiento científico.
  - C. Método científico.
  - D. Observación científica.
  
5. Es un conjunto organizado de conocimientos que han sido adquiridos mediante el método científico.
  - A. Conocimiento científico.
  - B. Ciencia.
  - C. Método científico.
  - D. Ley científica.
  
6. Es una relación precisa y concisa sobre el problema planteado, establece una relación entre variables.
  - A. Pregunta de investigación.

- B. Hipótesis.
  - C. Experimentación.
  - D. Teoría.
7. Son dos de las características de la investigación científica.
- A. Predecible y descriptiva.
  - B. Sistemática y objetiva.
  - C. Sistemática y descriptiva.
  - D. Predecible y objetiva.
8. Hace posible el avance, reconstrucción, fundamentación, crítica, descubrimiento, integración y sistematización de aquello que en primer momento es sólo una sospecha de solución.
- A. Método científico.
  - B. Observación científica.
  - C. Experimentación.
  - D. Investigación científica.
9. Implica la manipulación intencionada por parte del investigador sobre las condiciones en las que se desarrolla el fenómeno.
- A. Verificación.
  - B. Observación.
  - C. Predicción.
  - D. Experimentación.
10. Es la acción del conocimiento científico que considera que debe tenerse un conocimiento claro tanto de los elementos como del funcionamiento de los fenómenos que quieren investigarse.
- A. Explica la realidad.
  - B. Predice resultados.
  - C. Describe fenómenos.
  - D. Controla variables.
11. El conocimiento científico, cuando se refiere a la verificación de variables, significa:
- A. Tener conocimiento claro de los elementos a investigar para explicarlos.
  - B. Buscar las relaciones entre fenómenos investigados para explicarlos.
  - C. Controlar las condiciones en las que el fenómeno ocurra para explicarlo.
  - D. Indicar bajo qué condiciones y con qué probabilidad se producirá el fenómeno.
12. Técnica de registro de información útil en la elaboración de trabajos escritos.
- A. Búsqueda bibliográfica.
  - B. Análisis de la información.
  - C. Ficha bibliográfica.
  - D. Ficha de trabajo.

13. Se define como una relación constante entre dos hechos o fenómenos.
  - A. Método científico.
  - B. Observación científica.
  - C. Ley científica.
  - D. Investigación científica.
  
14. A partir de los ejemplos de variables presentados, indica cual es el que cumple con el criterio de variabilidad.
  - A. Edad.
  - B. Color de cabello.
  - C. Ver televisión.
  - D. Sexo.
  
15. Son tres de las etapas fundamentales de la investigación científica.
  - A. Observación de un fenómeno, control de variables, experimentación.
  - B. Control de variables, predicción de hechos, experimentación.
  - C. Observación de un fenómeno, control de variables, predicción de hechos.
  - D. Observación de un fenómeno, formulación de un problema, formulación de hipótesis.
  
16. Son las principales funciones de la ciencia.
  - A. Definir, examinar, identificar, explicar.
  - B. Delimitar, experimentar, identificar, examinar.
  - C. Describir, explicar, controlar, predecir.
  - D. Descifrar, identificar, controlar, predecir.
  
17. Una característica importante de la ciencia es ser:
  - A. Explicable.
  - B. Cuantificable.
  - C. Definible.
  - D. Verificable.
  
18. Es el proceso que permite pasar de un conocimiento general a casos particulares.
  - A. Inducción.
  - B. Generalización.
  - C. Deducción.
  - D. Discriminación.
  
19. Es la etapa de la investigación científica que se refiere al cuestionamiento que conduce a la búsqueda de sus respuestas, referido a un dato verificable y factible de comprobar.
  - A. Observación de un fenómeno.
  - B. Formulación de un problema.
  - C. Formulación de hipótesis.
  - D. Elaboración de una teoría, principio o ley.

20. Ayuda a conocer el comportamiento al que deben ajustarse los cambios que se presenten en los objetos estudiados.
- A. Ley científica.
  - B. Regla.
  - C. Ciencia.
  - D. Método.
21. Es la etapa de la investigación científica que se caracteriza por aportar evidencias sobre la comprobación de lo estudiado, corroborando su adecuación con la realidad.
- A. Observación de un fenómeno.
  - B. Formulación de un problema.
  - C. Formulación de hipótesis.
  - D. Elaboración de una teoría, principio o ley.
22. A continuación se presenta el texto: “Funciones de las técnicas estadísticas”, utilízalo para identificar el tipo de ficha, cuál de ellas es incorrecta, y explica porque:

El tratamiento estadístico de los datos de una investigación tiene dos funciones principales: 1) Describir una situación dada. Por ejemplo, los datos de un censo nos pueden dar una idea del ingreso anual promedio por familia en una nación; 2) inferir consecuencias propias de un conjunto numeroso. Por ejemplo, las encuestas en una muestra representativa de una población nos pueden dar una idea acerca de los resultados probables en la elección del presidente de una nación.

Esta segunda función nos indica la utilidad que puede tener el tratamiento estadístico en la elaboración de tesis o leyes científicas. A partir de la observación de un número relativamente pequeño de casos, es posible generalizar las características observadas como pertenecientes a todo el conjunto.

Hernández, Gerardo Tema: el uso de la estadística El método científico en la ciencia p. 209

“Una correlación estadística nos habla de una relación entre dos fenómenos que, aunque no se da en forma absolutamente constante, si se da en un porcentaje suficientemente elevado como para sospechar que se trata de algo más que una casualidad”.

A)

---

---

---

Hernández, Gerardo Tema: funciones de la p. 210 ciencia.

El tratamiento estadístico de los datos de una investigación tiene dos funciones principales:

1. Describir una situación dada. Por ejemplo, los datos de un censo nos pueden dar una idea del ingreso anual promedio por familia en una nación.
2. Inferir consecuencias propias de un conjunto numeroso.

B)



23. A continuación se presenta el texto: “La estadística y la comprobación de hipótesis”, utilízalo para identificar el tipo de ficha, cuál de ellas es incorrecta, y explica porque:

El término correlación es la medida indicativa de la tendencia que tienen dos fenómenos de ocurrir juntos, este término es el que mejor nos orienta para entender la relación entre estadística y ciencia. En efecto, en el terreno científico se trata de comprobar que existe una relación constante entre dos fenómenos. Esta relación, cuando es una suposición previa se llama hipótesis, y cuando ya está comprobada se llama ley. Pues bien, una correlación estadística nos habla de una relación entre dos fenómenos que, aunque no se da en forma absolutamente constante, si se da en porcentaje suficientemente elevado como para sospechar que se trata de algo más que una casualidad.

A)

Hernández, Gerardo      Tema: el uso de la  
estadística en la      ciencia.  
El método científico  
p. 209

“Las correlaciones estadísticas se refieren a relaciones entre dos fenómenos con un porcentaje lo suficientemente elevado para descartar la posibilidad de la casualidad”.

B)

Hernández, Gerardo      Tema: el uso de la  
estadística en la      ciencia.  
El método científico  
p. 209

Las correlaciones estadísticas nos ayudan a conocer que fenómenos se relacionan entre si y así, poder predecir resultados.

24. Solicita al aplicador del cuestionario el texto “La Aventura de la Investigación Científica” y elabora una ficha textual, una de paráfrasis, una síntesis y una de comentario en los recuadros que se presentan a continuación.

A) Elabora una ficha textual en el siguiente recuadro

B) Elabora una ficha de paráfrasis en el siguiente recuadro

A) Elabora una ficha de síntesis  
en el siguiente recuadro:



B) Elabora una ficha de comentario  
en el siguiente recuadro:



#### Bibliografía básica

1. Gutiérrez, R. (2000). *Introducción al Método Científico*. México: esfinge-milenio.
2. Salkind, N. (1999). *Métodos de Investigación*. México: Prentice-Hall.

Elaborado por: María de los Ángeles Maytorena Noriega, como parte del proyecto de investigación: **“Evaluación en Línea de Resultados del Aprendizaje en Estudiantes de Licenciatura”** (Abril 2002).