
FACULTAD DE PSICOLOGIA

U N A M

205 A
57-001/140

MOTIVACIONES DE LOS SOLICITANTES A ESTUDIOS
DE POSTLICENCIATURA DEL CONACyT.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN PSICOLOGIA

P R E S E N T A

JULIA ANA VELASCO LAMBE

México D.F.

1984.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A MI HIJO

JOSE LUIS JACQUES

AGRADECIMIENTOS

A mis padres y a José Luis Jacques, con cuyo apoyo pude realizar mis estudios.

A las personas a las que debo mi formación:
Hector Manuel Cappello, Gilda Gómez Perez-Mitre,
Darvelio Castaño y Mary Ann Lambe.

A Georgina Ortiz con cuya asesoría mejoró la calidad de este trabajo.

A Yolanda Gayol, Sonia Montero Y Roberto Villaseñor, que me enseñaron a ser crítica, sistemática y productiva.

A mis amigas de siempre: Sara Ruiz, Barbara Guardado y Aida María Rodríguez.

Un especial reconocimiento a las personas e instituciones que hicieron posible la realización de este trabajo:
Dr. Emanuel Mendez Palma y Susana Ríos S. del CONACYT y a Carlos Pallan Figueroa y Alfonso Resendiz de la Universidad Autónoma Metropolitana.

A todos ellos.

GRACIAS.

I N D I C E

INTRODUCCION

Págs.

Capítulo I	MARCO CONTEXTUAL	
	<u>1. El Sistema de Educación Superior</u>	
	1.1 Introducción	1
	1.2 La estrategia de desarrollo del país	2
	1.3 La educación superior en México	3
	1.3.1 La educación de las Universidades	4
	1.3.2 Demanda de mercado	5
	1.3.3 Presión demográfica	6
	1.4 Los estudios de posgrado	6
	1.4.1 Maestrías	9
	1.4.2 Doctorados	11
	1.4.3 Especialización	11
	1.5 Resumen	12
	<u>2. El Sistema de Ciencia y Tecnología</u>	
	2.1 Introducción	14
	2.2 El Sistema Científico y tecnológico	15
	2.2.1 Acciones	16
	2.3 El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)	17
	2.3.1 Funciones	17
	2.3.2 Acciones	18

MI-0023128

2.4	Formación de Recursos Humanos	19
2.5	Programa de Becas del CONACYT	20
2.5.1	Criterios internos para el otorgamiento de becas	20
2.5.2	Mecanismos de Evaluación	21
2.6	Función de los psicólogos dentro del programa de becas	22
3.	<u>Necesidad de Nuevos Estudios</u>	
3.1	Introducción	24
3.2	Antecedentes	25
3.3	Resultados	26
3.4	Otros Estudios	27
3.5	Propuesta	28
3.6	Alcances Previstos para el Estudio	

Capítulo II MARCO TEORICO

1.	<u>El Concepto de Motivación</u>	
1.1	Introducción	31
1.2	Perspectiva Histórica del Concepto	33
1.2.1	Controversia ética de los Motivos del Hombre	33
1.2.2	Revolución Intelectual	34
1.2.3	Determinismo Biológico	36
1.3	El Concepto Dentro de la Psicología	38
1.3.1	Psicología Dinámica	39

1.3.2	Asociacionismo	40
1.3.3	Concepto de instinto	40
1.3.4	Concepto de pulsión	41
1.3.5	Teoría de Hull	45
1.3.6	Motivación por medio del incentivo	46
1.4	La Alternativa Fuera del Concepto	47
2.	<u>Enfoque de Motivación del Presente Estudio</u>	
2.1	Consideraciones sobre la Elección del Enfoque	51
2.2	Supuestos Teóricos de la Aproximación de Abraham Maslow	52
2.3	Modelo sobre Motivación	54
2.4	Axiología y Motivación	55
3.	<u>El Instrumento</u>	
3.1	Elección de la Encuesta como Técnica y Método	60
3.2	Marco teórico-metodológico de las encuestas	60
3.3	Tipo de encuesta	64
3.4	Controles Internos de la Encuesta	66
3.5	Controles Externos de la Encuesta	66

CAPITULO III MARCO METODOLOGICO

1.	<u>Método de Trabajo</u>	
1.1	Introducción	73
1.2	Antecedentes	74

1.3	Diseño de la Investigación	75
1.3.1	Diseño del Modelo	75
1.3.2	Determinación del enfoque	78
1.3.3	Planteamiento del problema	81
1.4	Elaboración del Instrumento	83
1.4.1	Formulación de Afirmaciones	83
1.4.2	Formulación de Preguntas de la Encuesta	85
1.4.3	Características del Tipo de Preguntas	86
1.5	Piloteo del Instrumento	89
1.5.1	Verificación de Afirmaciones	89
1.5.2	Verificación del Cuestionario	91
1.6	Muestra	94
1.7	Definición de la población	95
2.	<u>Presentación del Modelo</u>	
2.1	Areas	96
2.2	Categorías componentes del modelo	97
2.2.1	Marco socioeconómico	98
2.2.2	Experiencia previa	98
2.2.3	Criterios de elección	98
2.2.4	Expectativas laborales	99
2.2.5	Intereses	100
2.2.6	Compromiso	100
2.3	Variables	101

	2.4. Hipótesis	112
	3. Presentación del Instrumento	120
Capítulo III	Resultados	
	<u>1. Análisis estadístico y resultados</u>	
	1.1 Descripción General de Resultados por frecuencia	134
	1.1.1 Introducción	134
	1.1.2 Area de situación	134
	1.2.1 Marco socioeconómico	134
	1.2.2 Experiencia Laboral	143
	1.2.3 Criterios de elección	147
	1.1.3 Area de expectativas	151
	1.3.1 Expectativas laborales	151
	1.3.2 Intereses	157
	1.3.3 Compromiso social	172
	1.2 Descripción de resultados a partir de una prueba estadística no paramétrica	173
	1.2.1 Introducción	173
	1.2.2 Procedimiento	179
	1.2.3 Presentación de resultados	180
	<u>2. Comprobación de Hipótesis</u>	193
	<u>3. Conclusiones</u>	204
	3.1 El marco socioeconómico y los estudios de post-licenciatura	204
	3.2 La experiencia laboral y los criterios que emplean en la toma de decisiones, los solicitantes a estudios de postlicenciatura	205

3.2.1	Experiencia laboral	208
3.2.2	Toma de decisiones	210
3.2.3	Antecedentes como becarios	214
3.2.4	Resumen	215
3.3	Las expectativas de los solicitantes a estudios de postlicenciatura	217
3.3.1	Expectativas individuales	217
3.3.2	Auto imagen	220
3.3.3	Compromiso social	222
3.4	Las motivaciones de los solicitantes a estudios de postlicenciatura	225
3.4.1	Introducción	225
3.4.2	Necesidades fisiológicas	226
3.4.3	Necesidades de seguridad	226
3.4.4	Necesidades sociales	229
3.4.5	Necesidades de estima	230
3.4.6	Necesidades de autorealización	231
3.4.7	Resumen	232
	Bibliografía	233

INTRODUCCION

El objetivo de este trabajo es identificar los motivos explícitos e implícitos que mueven a los egresados del sistema de educación superior al acrecentamiento de sus estudios y los motivos que los inducen a solicitar el apoyo económico de una beca.

Nuestro estudio se desarrolla en cuatro círculos concéntricos interrelacionados. El primero hace referencia al contexto (marco contextual) en que surge la motivación para cursar estudios de pos licenciatura en México. Analiza las características generales del sistema educativo nacional, las oportunidades que ofrece y la orientación que imprime a la educación superior. Señala la orientación y efectos del modelo de desarrollo general del país y algunos de las consecuencias que ha tenido a nivel económico, educativo y científico-tecnológico. Lo anterior sirve de base para ubicar las funciones y el sentido mismo del CONACYT, organismo encargado de la formación de recursos humanos a través, entre otros medios del mecanismo de becas. El análisis concluye señalando las limitaciones encontradas en la selección, orientación y detección de futuros becarios e indicando las causas que llevaron a la elaboración de este estudio y las aplicaciones programáticas que pueden derivarse de sus resultados.

El segundo círculo incluye el marco teórico de la psicología social que sustenta al estudio. Hace una revisión del concepto de motivación según las diferentes aproximaciones de la psicología. Precisa las consideraciones que llevaron a la determinación de utilizar el modelo de motivación, de Abraham Maslow, y de línea los principales supuestos de este modelo. Finalmente versa sobre el instrumento mismo y sobre las consideraciones teórico-metodológicas del uso de encuestas.

El tercer círculo abarca el método (marco metodológico) empleado en el estudio. Describe pormenorizadamente los métodos y técnicas utilizadas, la secuencia de pasos realizados y los criterios de investigación aplicados (revisión, diseño de la investigación, hipótesis, tipo de instrumento, muestra poblacional, estadísticas, etcétera.) Presenta el modelo en que se sustenta la investigación; describe las áreas y categorías componentes del modelo y define los conjuntos de variables obtenidos como constructos o combinaciones de elementos. Por último, trata del instrumento (encuesta) empleado en el estudio.

El cuarto círculo propone una integración de los círculos anteriores con base en los resultados conseguidos. Presenta los resultados estadísticos obtenidos (cuadros, gráficas, distribución de diferencias). Expone las conclusiones derivadas respecto del contexto, el método y de la teoría psicológica. Para terminar, hace diversas recomendaciones y señala las limitaciones y alcances del estudio.

capítulo I

MARCO CONTEXTUAL

1. El Sistema de Educación Superior

1.1 Introducción

Existen relativamente pocos recursos humanos de alto nivel para lograr la transformación del país hacia una sociedad tecnificada.

México ha carecido del ambiente adecuado para la formación de jóvenes científicos y técnicos, a pesar de que el sistema mexicano de educación pública ha asumido en el país un papel de profunda significación social -a diferencia de los sistemas de otras naciones, concebidos con una función civilizadora neutra-. En efecto, el sistema educativo mexicano ha sido componente esencial de los proyectos del Estado y se ha integrado desde la raíz de la acción política de éste y de su explicación ideológica.

En México el desarrollo de la educación pública ha sido impulsado por el Estado desde 1920. Hasta hace 30 años el sistema educativo nacional había crecido con relativa moderación, pero a partir de los años 50 su proceso de expansión se acelera en forma continua y progresiva en cada uno de los ciclos escolares, hasta alcanzar el carácter masivo que tiene en la actualidad.

Con ello la educación se convierte en la actividad que probablemente involucra el mayor número de personas. Durante 1982 unos 939 mil mexicanos se dedicaron parcial o totalmente a la enseñan

za y 22 millones de personas fueron estudiantes.

Paradójicamente, a pesar de la masificación de la educación, el nivel educativo de la población mexicana sigue siendo bajo: se estima una escolaridad promedio de 4.6 años para toda la población. (Objetivos y metas del sector, SEP, 1981-1982).

Dentro de este panorama general, no es de extrañar que se haya prestado escaso apoyo a la formación de recursos humanos del nivel de postlicenciatura. Sin embargo, existen varias razones que explican la situación de rezago en este nivel en particular. Entre ellas se encuentran:

- la estrategia de desarrollo que ha seguido el país, y
- las características mismas del sistema de educación superior.

A continuación se analizarán con algún detalle ambas razones, para señalar su influencia en la formación de los recursos humanos de alto nivel del país.

1.2 La estrategia de desarrollo del país

El escaso apoyo prestado al desarrollo de la investigación básica y aplicada ha dependido de las circunstancias en que el país ha venido desarrollándose: por una parte, la estabilidad política prevaleciente a partir de la posguerra atrajo a México un gran número de inversiones extranjeras que vinieron acompañadas por

técnicos de esos países; por otra parte, la estrategia desarrollada internamente para lograr la tecnificación del país protegió fuertemente al naciente sector industrial, mediante estímulos fiscales y medidas para fomentar la capitalización.

Dentro de este esquema de desarrollo no había por qué estimular la generación de ciencia y tecnología propias, ni fomentar su demanda específica por parte del sector productivo. Al adoptarse para el país un modelo de desarrollo basado en la sustitución de importaciones, fundamentada a su vez en tecnología, maquinaria y materias primas elaboradas procedentes del exterior, se produjo una dependencia excesiva de las inversiones e innovaciones tecnológicas extranjeras, ya que en la mayoría de los casos las empresas nacionales no dominaban el uso de esa tecnología. La falta de tradición tecnológica propia aunada a la eficiencia de la extranjera abrió vía libre a una dependencia del exterior que habría de crecer en las décadas subsecuentes.

1.3 La educación superior en México

Respecto de la educación universitaria, se ha dicho que el sistema de educación superior es profesionalizante (Ribeiro: 1965), esto es, que atiende exclusivamente a la formación de profesionales.

Hay varias razones que justifican la aseveración anterior. Puesto

que tanto la planeación de la educación superior -el Plan Nacional de Educación Superior aparece en 1981- como los mecanismos que regulan el flujo de estudiantes y su distribución en las diversas carreras son incipientes, hay que buscar estas razones en otras fuentes; por ejemplo, en:

- . la estructura misma de las universidades
- . la demanda de mercado y las características del contexto general del país
- . en la presión demográfica que ejerce la población por obtener educación.

1.3.1 La educación de las universidades

La estructura organizativa de las universidades contribuye al efecto profesionalizante, por la abundancia inconexa de escuelas y facultades -en 1980 las universidades mexicanas impartían mil 809 carreras diferentes-, que hace de ellas no un conjunto académico unificado, sino grupos de escuelas semiautónomas, en que la escuela profesional ha adquirido un lugar central y una autosuficiencia prácticamente completa. Como ejemplo de dicha "autonomía" se puede mencionar la forma en que se distribuye el peso de las materias básicas dentro del currículum de una carrera: dicho peso (la orientación y el tipo de aprendizaje) es determinado más por lo que el licenciado utilizará en la práctica de su profesión que por los requerimientos que esa asignatura debe

aportar para su formación, independientemente del puesto o función que llegue a ejercer. Si lo anterior se ejemplifica con el caso de las matemáticas, quedará todavía más clara la independencia con que cada escuela selecciona sus contenidos y la función profesionalizante que les confiere.

1.3.2 La demanda de mercado

Las expectativas de empleo ejercen un efecto singular sobre la elección de carreras por parte de los estudiantes. El predominio de la meta ocupacional propicia, por una parte, que no se despierten en los estudiantes las motivaciones que establezcan un hábito de estudio continuo y el interés por la investigación científica; por otra parte fomenta que los estudiantes tiendan a escoger carrera en función de lo fácil de la misma, esto es, que se aparten de las carreras cuyos currícula incluyan una fuerte proporción de ciencias exactas. De ahí la preferencia por las carreras tradicionales como medicina o leyes y la poca preferencia por física o la misma carrera de matemáticas.

El panorama de la educación superior técnica* no difiere mayormente del señalado para las universidades. Sin embargo, además de compartir los problemas de éstas, tiene el agravante de que

* Dicha educación comprende, en el sistema federal, al Instituto Politécnico Nacional, a los institutos tecnológicos regionales y a los institutos tecnológicos agropecuarios.

los programas de estudio, establecidos a fines la década de los treinta, han sido el anclaje en que se basa el subsistema de educación superior técnica. Estos programas anquilosados por el tiempo se han ido desvinculando en forma creciente de las exigencias de la industria.

Con respecto a la situación general del país, el sector terciario o de servicios ha crecido en México con gran desproporción. El Plan Nacional de Educación Superior señala que las ciudades especializadas en servicios tienden a crecer más que las especializadas en la industria, y que ya para 1970 el 56.2% de las ciudades en México tenían como actividad sobresaliente los servicios.

Por notable influencia de esta situación, el sistema de educación superior prepara licenciados, de manera principal, para ocuparse en el ejercicio profesional, y no para responder a otros requerimientos objetivos de la sociedad, como la necesidad de desarrollar en el país la ciencia básica y aplicada y la tecnología pertinentes.

1.3.3 La presión demográfica

El aumento de las oportunidades educativas se ha venido ajustando más a la presión demográfica que a una visión realista de las oportunidades que ofrece el mercado de trabajo. En términos generales, han sido las clases medias, principalmente las urbanas, las que han obtenido mayores beneficios del crecimiento educativo

de los últimos 30 años; la expansión del sistema educativo no ha democratizado la educación ni ha alcanzado de manera uniforme a toda la población.

Los datos que presenta Olac Fuentes Molinar en México hoy; educación pública y sociedad (págs. 230-240; México, 1979), respecto de la situación de acceso a la escuela y vinculación con el mercado de trabajo, ejemplifican y fundamentan lo antes mencionado. En este estudio se señala que sólo 10 de cada 100 niños que ingresan a la escuela primaria alcanzan la educación superior y que de ellos sólo cinco terminan la licenciatura. Quienes llegan a la licenciatura constituyen, por su extracción socioeconómica, la tercera parte del estrato de mayores ingresos del país.

No obstante, aún para ellos la escolaridad avanzada ha dejado de ser una garantía de integración a los grupos dominantes. Conforme se expande el nivel superior, es más probable que el universitario ocupe puestos medios en la estructura ocupacional o caiga en la desocupación y el subempleo. Esto es particularmente cierto para los que no terminan estudios y para quienes ingresan a un estrato semiprofesional (empleados, vendedores técnicos).

Si esto ocurre con los egresados de la educación superior, la situación tiende a agudizarse a medida que se desciende en el nivel educativo: por ejemplo, los egresados de la educación media

superior (bachillerato, vocacionales y educación terminal media)

se incorporan con mayores dificultades a la fuerza de trabajo, ya que su falta de especialización forman el grupo que en menor proporción encuentra empleo -47%- sea por la escasez misma de los puestos o por que éstos no corresponden a las aspiraciones estimuladas por la escolaridad media superior.

En cuanto a su composición social, la población con Educación Media difiere de la que alcanza la educación superior, ya que representa a los hijos de los estratos medios de la sociedad (los empleados de comercios y oficinas, los grupos de clase obrera más organizados, la pequeña burocracia pública, etcétera).

Siguiendo el esquema de atender a la población en la medida en que demande educación en los diferentes ciclos y niveles educativos, la expansión escolar habrá de desembocar en una desvinculación creciente entre los graduados y los empleos que se les puedan ofrecer. Además, al no expandirse los empleos en forma paralela a la educación se está ocasionando una devaluación de la escolaridad ante el mercado de trabajo; tal devaluación perjudica principalmente, porque las desplaza, a las personas con menor escolaridad, es decir, a las menos favorecidas económicamente.

1.4 Los estudios de posgrado

Analizadas someramente la estrategia de desarrollo del país y la

situación del sistema de educación superior, conviene ahora analizar las condiciones en que se encuentran los estudios de postlicenciatura, ya que es específicamente en este nivel donde se forman los recursos humanos que el país requiere para lograr su tecnificación.

Dicho nivel está constituido por los estudios de grado (maestrías y doctorados) y por las especializaciones (académica y técnica).

Para el análisis se tomarán en cuenta únicamente dos indicadores: la eficiencia terminal (es decir, el número de egresados) y la calidad de los programas con que éstos se forman.

Si bien en 1939 se estableció el primer programa de postlicenciatura en México -UNAM, Facultad de Ciencias-, no es sino hasta 1970 cuando se observa una aceleración en el establecimiento de este tipo de estudios. Sobre ellos, en general, el Programa Nacional Controlado de Becas del CONACYT (1975:23:48) observa que poseen una baja calidad y una baja eficiencia terminal, ya que han sido concebidos más para reforzar los estudios de licenciatura que para fomentar los hábitos básicos del trabajo académico.

1.4.1 Maestrías

Dicho programa indica que el rendimiento de las mismas ha sido relativamente bajo. Durante el periodo comprendido entre

1939-1975 (36 años) se otorgaron únicamente 4 mil 292 grados, es to es, un promedio de 119 grados por año, en todas las áreas y para todo el país.

Lo anterior, entre otras explicaciones, se debe a las siguientes: quienes egresaban de las carreras profesionales difícilmente podían continuar estudios sin tener un apoyo económico (elevados ingresos familiares o una beca); y las perspectivas de empleo no eran muy prometedoras, pues eran pocas y pequeñas las instituciones de investigación existentes.

La opinión de la comunidad científica recogida por dicho plan respecto de la calidad de este tipo de estudios se transcribe a continuación:

"... Las maestrías parecen tener como objetivo real permitir que unos pocos estudiantes superen la mediocridad generalizada de las licenciaturas y alcancen un modesto nivel de conocimientos que corresponde propiamente a las licenciaturas ... las mejores maestrías intentan también lograr que el estudiante adquiriera hábitos básicos: el estudio individual, el uso de la biblioteca, ciertas nociones de metodología de investigación, un rigor conceptual y lógico y una mínima capacidad de expresión... pero estas cualidades no son ciertamente alcanzadas -quizá ni siquiera pretendidas-

por la mayoría de los programas existentes ..."

1.4.2 Doctorados

El programa citado señala que respecto de los doctorados prevalecen las mismas condiciones de las maestrías: hasta 1975 habían egresado tres doctores en ciencias agropecuarias; 17 en matemáticas; 18 en ingenierías y 23 en áreas biomédicas.

Los indicadores de calidad señalan que el número de profesores y su nivel no guarda relación ni con el área de la disciplina, ni con el número de alumnos, ni con la antigüedad del programa. Son muy numerosos los programas que no cuentan con profesores de tiempo completo de nivel doctoral: inclusive hay algunos que carecen de profesores de tiempo completo de nivel de maestría, mientras que otros cuentan con más de 15 profesores de nivel doctoral. Por otra parte, los especialistas de cada campo consideran que pocos programas pueden compararse con los programas correspondientes más prestigiados del extranjero.

1.4.3 Especialización

Por ser el concepto de especialización muy variado y bastante más impreciso que el de maestría o doctorado, no existen indicadores confiables de la calidad de este tipo de estudios. Por ello a continuación se presentará solamente una descripción de los mismos.

En general se denomina especialización académica a un programa de postlicenciatura que se orienta a profundizar conocimientos en un campo particular, con miras a su aplicación profesional. Este tipo de estudios abunda en las áreas biomédicas, las cuales absorben a casi 80% de los estudiantes que optan por este tipo de estudios.

La especialización técnica se adquiere tradicionalmente en las empresas extranjeras, ubicadas en el país o en el extranjero. Los ingenieros y técnicos se capacitan en dichas plantas las cuales son similares a las plantas nacionales que requieren sus servicios.

Es cierto que en ocasiones la especialización técnica adquirida en plantas extranjeras se trasplanta a las nacionales sin mayor preocupación por adaptarla; pero aun con esta limitación, en general la enseñanza ligada a la práctica produce saludables innovaciones sobre conocimientos que por su propia naturaleza difícilmente se encuentran en textos especializados.

1.5 Resumen

En resumen, varias razones explican la falta de recursos humanos de alto nivel necesarios para lograr la tecnificación del país: el escaso apoyo prestado al desarrollo de la investigación científica y tecnológica se debe, en parte, a la estrategia de desarrollo adoptada por el país, la cual estando basada en la sustitución

de importaciones, produjo una dependencia excesiva de la tecnología extranjera y no estimuló la generación de ciencia y tecnologías propias, ni fomentó la demanda específica de ellas por parte del sector productivo.

Por otra parte, las características mismas del sistema de educación superior, la estructura organizativa de las universidades y el predominio de la meta de profesionalización han hecho que no se responda a requerimientos objetivos de la sociedad mexicana, como son la ciencia y la tecnología.

A nivel sistémico, la masificación de la educación pública, por ser respuesta a la presión demográfica, no ha logrado vincular los diferentes niveles educativos a las necesidades del mercado de trabajo.

La orientación misma del sistema de educación superior hacia la demanda de mercado ha propiciado que sus egresados tiendan a ubicarse dentro del sector de servicios, sector eminentemente profesional, y ha repercutido en la baja eficiencia y en la baja calidad de los estudios de postlicenciatura, concebidos más para reforzar las licenciaturas que para establecer hábitos básicos para el trabajo académico.

2. El sistema de ciencia y tecnología

2.1 Introducción

De acuerdo con el modelo de desarrollo adoptado por el país, se consideraba preferible que las naciones ricas desarrollaran los conocimientos científicos y tecnológicos y que México únicamente los asimilara e integrara a sus actividades productivas.

A causa de esta concepción, hasta 1970 no se comprendió cabalmente el elevado costo político y el alto costo de la dependencia a que había llevado este modelo de desarrollo.

Alto costo político, ya que si bien en apariencia sólo se importaban conocimientos o maquinaria, en realidad se estaban importando también estilos de vida de los países desarrollados, cuyo objetivo principal era el incremento de la producción y el consumo: se olvidaba que tal objetivo no equivale a la generación de auténticos satisfactores y que el uso irracional de las materias primas conduce al agotamiento de los recursos básicos.

Alto costo económico, ya que al importar no se generan fuentes de trabajo interno, se tiende a la concentración de los ingresos y se merma el crecimiento de la economía nacional. En este renglón, específicamente, se erogaba más en transferencia de tecnología de lo que se gastaba internamente para actividades de cien

12
cia y tecnología.

En cuanto a recursos humanos altamente calificados en ciencia y tecnología, para 1970 había 3 mil 300 investigadores en México, de los cuales únicamente 635 tenían grado de maestría o doctorado, es decir, había una relación de 0.6 investigadores por cada 10 mil habitantes. Esa relación era baja, ya comparada con la de países avanzados (Estados Unidos tenía en ese año una relación de 26) o con la de países de menor grado de desarrollo (Argentina tenía una relación de 5).

2.2 El sistema científico y tecnológico

Como una medida para superar el atraso científico y la dependencia tecnológica y cultural, se planteó la necesidad de construir un Sistema Científico y Tecnológico internamente coherente y vinculado con los sistemas económico, educativo, político y cultural del país.

Tal vinculación entre sistemas era indispensable, ya que en México, como en otros países, el desarrollo de las actividades científicas y tecnológicas está indisolublemente ligado a la naturaleza del aparato de producción, a los patrones de consumo y a las características del sistema educativo.

El sistema requería, además, de una planificación a largo plazo y

de un apoyo sostenido por parte del Estado y de las instituciones de educación superior.

2.2.1 Acciones

Para la creación y consolidación del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, se realizaron varias acciones importantes a partir de 1970, a saber:

- . Se otorgó un apoyo sin precedentes a la educación superior y tecnológica, el cual permitió que la población de licenciatura creciera de cerca de 250 mil estudiantes, en 1971, a algo más de 550 mil en 1976. Este incremento en la atención significó una tasa de crecimiento anual del 17% -quizá la más alta del mundo-; sin embargo, el esfuerzo tuvo también repercusiones negativas, como una reducción de la calidad del nivel académico y un deterioro en la eficiencia terminal
- . Se creó un marco institucional que permitiera dar sentido y coherencia al esfuerzo realizado en ciencia y tecnología. Dos fueron las acciones fundamentales que se tomaron en este sentido:

- La adopción de medidas legislativas en cuanto a transferencia de tecnología, de inversiones extranjeras y de uso de marcas (todas ellas con un claro

sentido tecnológico)

- La creación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

2.3 El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

La creación del CONACYT significó una modificación estructural importante en el modelo de sistemas de ciencia y tecnología que funcionaba en México: se pasó de un modelo de tipo pluralista en que cada institución definía sus objetivos y áreas de trabajo de manera independiente y con poca relación entre ellas, a un modelo que respetando la autonomía de las instituciones hacía posible fijar, a través de consenso, objetivos, metas, políticas y programas para el desarrollo científico y tecnológico.

2.3.1 Funciones

El CONACYT es un organismo paraestatal que tiene encomendadas esencialmente dos funciones: una de asesoría en la fijación, instrumentación, ejecución y evaluación de la política nacional de ciencia y tecnología, y otra de carácter ejecutivo en la promoción de la investigación y el desarrollo experimental vinculados a los problemas nacionales. De ellas se desprenden otras funciones, como la creación y fortalecimiento de los centros de investigación, el suministro de servicios de apoyo a la comunidad científica, al sector normativo del gobierno y a las actividades pro-

ductivas, y la de funcionar como órgano ejecutor de los convenios de cooperación internacional.

2.3.2 Acciones

Durante los primeros seis años de labores (1970-1976), con el fin de orientar la formación de recursos humanos del modo más racional posible, el Consejo realizó las siguientes acciones:

- . elaboración del Plan Nacional de Ciencia y Tecnología
- . formulación del Programa Nacional de Formación de Recursos Humanos
- . establecimiento de programas indicativos
- . elaboración del Programa Nacional Controlado de Becas

El Plan Nacional de Ciencia y Tecnología cubre toda la problemática del sistema nacional de ciencia y tecnología; establece un marco conceptual para las relaciones entre las actividades de investigación científica y tecnológica y los sistemas económico, educativo y cultural; diseña una estrategia para el esfuerzo futuro; establece los objetivos principales de una política a mediano y largo plazo en este campo; propone metas de apoyo financiero y de formación de recursos para la investigación y, finalmente, define los lineamientos sectoriales de tal investigación de acuerdo con las grandes necesidades socio-políticas del país.

El Programa Nacional de Formación de Recursos Humanos junto con el Programa Nacional Controlado de Becas, orientan la formación de recursos humanos hacia áreas del conocimiento seleccionadas en base a su prioridad nacional, reconocida importancia y valor estratégico.

Los Programas Indicativos son un mecanismo de planificación, programación y asignación sectorial de recursos de cada una de las áreas seleccionadas como prioritarias.

2.4 FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

Al interior del CONACYT se dió una alta prioridad a la formación de recursos humanos, destinando un 50% del presupuesto global de la institución, a este concepto. Lo anterior obedece a la consideración de que se debía atender la dinámica de crecimiento de la educación superior, así como la demanda por parte del sector público y privado, de personal altamente calificado.

La prioridad asignada por CONACYT a la formación de recursos humanos había sido señalada también en las recomendaciones del estudio realizado por el Instituto Nacional de Investigación Científica (INIC) antecesor del CONACYT hasta 1970.

Dentro de la estructura universitaria mexicana, la formación de recursos humanos de alto nivel y de investigadores, en especial no se inicia sino en años posteriores a la licenciatura. Sin embargo, quienes egresan de las carreras profesionales difícilmente pueden seguir estudiando si no poseen un apoyo económico

que los sustente. Este hecho condiciona la formación de recursos humanos a los programas de becas y explica, entre otras causas, por qué sólo pocos estudiantes cursan los programas de posgrado existentes.

2.5 Programa de becas del CONACYT

Las becas que otorga el Consejo representan una cantidad cercana al 85% de todas las becas* que se ofrecen en el país y se otorgan mediante un sistema crediticio (semejante al empleado por el Banco de México)

El programa de becas establece una relación entre los tipos de becas y áreas en las que se otorgan y las necesidades del país, conforme a metas cualitativas y cuantitativas. El tipo de becas ofrecidas y las necesidades que satisfacen se extienden no sólo a los becarios potenciales, sino también a los posibles profesores y empleadores.

2.5.1 Criterios Internos para el Otorgamiento de Becas

Entre los criterios de selección de becarios utilizados por el Consejo se encuentran:

(*) El resto es un sistema gratuito de becas ofrecidas por la UNAM, la ANUIES, otras instituciones educativas, fundaciones extranjeras y la Secretaría de Relaciones Exteriores.

. Los méritos académicos del solicitante: las calificaciones obtenidas, especialmente en las materias relacionadas con el tipo de estudios que quiere emprender, las distinciones recibidas y las recomendaciones de los profesores

. La utilidad que para el país tienen los estudios por emprender. Aquí se considera tanto la disciplina como el sector a que ella pertenece y la excelencia de la institución donde se pretende estudiar.

La selección de los becarios es realizada por un comité técnico y uno interdisciplinario, en que participan grupos disciplinarios asociados a cada sector. Cada sector, por otra parte, tiene asignado un número determinado de becas por año.

2.5.2 Mecanismos de evaluación

Si bien el número de becas será siempre reducido cuando se le compare con las necesidades de personal que existen en México, las dimensiones del programa de becas -2 mil anuales en promedio- requieren de mecanismos para evaluar constantemente los resultados que produce. De otra manera no habría retroalimentación adecuada para subsanar las posibles deficiencias.

Entre los elementos de evaluación establecidos se encuentran el

seguimiento de las actividades de ex becarios, para obtener información actualizada sobre su lugar de trabajo, el salario que perciben y algunos indicadores sobre su productividad científica y tecnológica.

Otro elemento de evaluación es la bolsa de trabajo del propio Consejo, la cual siendo una agencia de colocación de ex becarios, recibe un flujo constante de información sobre demanda de personal calificado en el país.

2.6 Función de los Psicólogos dentro del Programa de Becas

Las tareas del programa de becas implica aspectos cuantitativos y cualitativos; por una parte, se trata de incrementar sustancialmente el número de becarios y, por otra, asegurar que los candidatos seleccionados sean los más idóneos.

En el aspecto cualitativo debe aplicarse los criterios de selección ya mencionados y asegurar que cada solicitante, en lo individual, sea idóneo en cuanto a rendimiento académico y productividad potencial.

La evaluación individual se realiza mediante la participación de un equipo de psicólogos* quienes evalúan a los candidatos mediante baterías de pruebas psicológicas, técnicas de orientación profesional y de dinámica de grupos.

*Este equipo integra la Subdirección de Orientación del Consejo; sus funciones y tareas se describen con mayor detalle en el capítulo

La evaluación psicológica proporciona criterios sobre aspectos de personalidad (madurez, adaptación al cambio, relaciones interpersonales) e indicadores sobre rendimiento académico.

Otro aspecto de la labor psicológica se orienta en las tareas de difusión; para ello establece mecanismos de información educativa y elabora materiales de orientación. Dichos materiales explicitan a los becarios potenciales a qué se refiere una determinada especialidad, cuál es su correspondiente nivel académico y cuáles son las perspectivas presentes y futuras en ellas.

3. Necesidad de nuevos estudios

3.1 INTRODUCCION

La necesidad de conocer con exactitud la población potencial y atendida de solicitantes de beca y la razón por la cual la solicitaban surgió de estos factores: la realización de las tareas del programa de becas; el número creciente de solicitantes; el deseo de mantener y elevar la calidad de los recursos humanos apoyados por el consejo, y la carencia de un perfil integral del solicitante (dicho perfil deberá ser susceptible de ser aplicado a través de programas operativos y dirigir la captación, selección y orientación de solicitantes.

3.2 Antecedentes

El ahora Departamento de Difusión, Orientación y Centro de Idiomas del CONACYT inició sus labores en 1975, con la creación de la Unidad de Psicología, una de cuyas funciones consistía en establecer diagnósticos que sirvieran como un indicador* del desempeño probable de los solicitantes. Como la unidad empleaba un enfoque fundamentalmente clínico, los diagnósticos se formulaban con base en la aplicación de pruebas psicológicas y proyectivas.**

* Este indicador, conjuntamente con otros establecidos por el Consejo, determinaba el otorgamiento de una beca.

** Dentro de la batería aplicada a cada solicitante se encontraban los siguientes instrumentos: WAIS, Bender, Draw a Person, MMPI, Rosscharch, autobiografía y una encuesta estructurada por escrito.

3.3 Resultados

Ya para 1977 se había integrado un archivo con más de 3 mil casos y existía una serie de documentos internos sobre criterios de clasificación de becarios, tipología general y reportes de hallazgos. Sin embargo, se carecía de una caracterización completa del solicitante de beca, a causa de la multiplicidad de rasgos proporcionados por las pruebas psicológicas y a la ausencia de elementos de control que los conjugaran y les dieran un sentido más amplio que el propio de los datos clínicos.

La tipología elaborada era ciertamente un elemento rector; sin embargo, esta tipología, enfocada a elementos dinámicos e intelectuales, suministraba muy poca información sobre los efectos no dinámicos que ejerce el sistema social sobre los solicitantes y sobre sus expectativas acerca de dicho sistema.

Por otra parte, existían también dos limitantes respecto al uso de este tipo de perfiles: los aspectos dinámicos de la personalidad sólo pueden ser manejados y comprendidos cabalmente por profesionales experimentados; tales aspectos son poco susceptibles de ser manejados en programas operativos no terapéuticos.

3.4 Otros estudios

Las características de la población de solicitantes eran conocidas a través de la información resultante de una serie de estudios realizados en México o en el extranjero con poblaciones afines (estudiantes de educación superior o posgrado, estudios socioeconómicos sobre solicitantes a beca, etcétera). Los hallazgos de esos estudios servían como criterios implícitos, resultaban orientadores, pero no integraban un perfil verídico del tipo de solicitante de las becas del Consejo.

Se sabía, por ejemplo, que el deseo de ampliar los estudios realizados responde al apremio de satisfacer necesidades básicas y necesidades creadas dentro del sistema social, que ambos tipos de necesidades pueden funcionar como un motor motivacional que produzca dos tipos de conducta: productividad y conciencia por parte de los estudiantes becados o inconciencia por parte de ellos respecto de las necesidades de terceros, o sea, un egocentrismo en el planteamiento de metas y medios para lograrlas.

Por ello si se iba a invertir en la formación de recursos humanos, interesaba explorar la combinación o combinaciones de elementos que llevará a uno u otro tipo de conducta.

Como se señaló en el capítulo anterior, la estructura ocupacional del país ejerce un efecto singular sobre la elección del

tipo de carrera y ha hecho que el sistema de educación superior se polarice en preparar estudiantes para el ejercicio profesional liberal, propiciando que el título profesional sea un fin en sí mismo.

Respecto de su composición, se sabe que el sistema de educación superior acoge anualmente a miles de individuos inconexos y sin metas bien definidas, lo cual aunado al efecto de la desvinculación entre el esquema tradicional de carreras y las necesidades de desarrollo del país, trae como consecuencia que gran parte de los solicitantes de becas carezcan de una preparación adecuada o de metas bien definidas para elegir el tipo de estudios que más les convenga.

3.5 Propuesta

Tomando en cuenta, por una parte, que son pocos los trabajos realizados en México sobre aspectos motivacionales de grupos específicos, el conocer las características de la población de solicitantes de beca (sobre todo a partir de datos proporcionados por ellos mismos) permitirá superar la sobresimplificación con que se manejan los resultados de los estudios disponibles y evitará la extrapolación de estudios realizados en otros países o con otras poblaciones.

Por otra parte, como formar recursos humanos a través de programas de becas representa un incremento en la erogación pública y una

pérdida en la producción de ingresos del país*, es importante determinar las motivaciones de los solicitantes de beca e identificar entre ellos a quienes puedan caracterizar a un solicitante potencialmente productivo.

Responder la pregunta "¿Qué motiva a un solicitante de beca para postlicenciatura?" permitirá que el Consejo implante internamente nuevas estrategias de captación, selección y orientación de solicitantes y difusión. En el aspecto de orientación posibilitará identificar, para reforzarlos si es necesario, los aspectos sociales de la motivación a continuar estudios; en cuanto a difusión, permitirá conocer y superar algunos mitos sobre los estudios de postlicenciatura e identificar algunos aspectos sobre los cuales atraer la atención de los estudiantes hacia las áreas de estudio que han de promoverse en el país.

El estudio que se presenta a continuación se efectuó para responder la pregunta planteada y para establecer con base en sus resultados, indicadores con aplicación programática. Por ello el sentido y el ámbito de aplicación del estudio también se dirigen a apoyar el programa de becas, a través del conocimiento preciso de la población a que éste se dirige.

3.6 Alcances previstos para el estudio

Cabe señalar que el presente estudio corresponde a la primera

* El tiempo que dedican los jóvenes a la educación representa una pérdida de producción de ingresos, ya que si no se dedicaran a estudiar, muchos de ellos estarían trabajando: esta pérdida además afecta tanto a los estudiantes como a quienes les financian los estudios (padres, tutores, estado).

etapa de un programa de trabajo, cuyo objetivo final es constituirse en un instrumento escalar, elaborado y validado para las características de los solicitantes de beca mexicanos.

Se esperará que tal instrumento permita en forma rápida y segura discriminar, entre los solicitantes de beca, a quienes:

- . sean considerados candidatos potencialmente productivos
- . sean buenos candidatos, pero requieran orientación
- . presenten características de elementos poco productivos.

Por productividad se entenderá la capacidad de los solicitantes para conjugar sus intereses, experiencias y expectativas hacia una meta clara y definida con intereses sociales. Es decir, solicitante productivo, significa aquél que conjugue sus intereses en el campo del conocimiento con los intereses propios de la carrera elegida, cuya experiencia laboral esté insertada o dirigida hacia esos intereses y cuyo objetivo social al buscar una ampliación de estudios concuerde con el tipo de funciones que desee desempeñar.

Según se considera, una persona profesionalmente bien ubicada en los términos antes descritos podrá plasmar sus inquietudes en el trabajo y su conducta se mantendrá por autoreforzamiento.

Un instrumento validado permitirá, además, disminuir las horas-hombre que requiere el proceso de preselección mantendrá un

50

criterio objetivo y homogéneo y permitirá influir sobre un número mayor de solicitantes.

La construcción de tal instrumento considera tres etapas:

1. LO QUE SE TIENE: Elaboración y aplicación de una encuesta que proporcione los datos sobre el perfil del solicitante de beca para poslicenciatura.
2. CRITERIOS SOBRE LO QUE SE DESEA: Establecimiento de criterios internos sobre las características de madurez y eficiencia, por una parte y, por la otra, sobre prioridad del tipo de estudios, área, institución receptora y necesidades nacionales.
3. EVALUACION OBJETIVA: Estructuración y validación de un instrumento escalar que maneje los indicadores establecidos, como variables criterio, a partir de las cuales el repertorio conductal de un solicitante se ubique dentro de las categorías delemidadas por los indicadores.

Como ya se señaló, el presente estudio corresponde a la primera de esas etapas y tiene como objetivo proporcionar el perfil de las motivaciones de los solicitantes de beca para poslicenciatura.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

1. El concepto de motivación

El objeto de la ciencia no es descubrir la naturaleza última de la realidad, sino estudiar relaciones empíricas y deducir de ellas generalidades útiles.

Roberto C. Bolles

1.1 Introducción

Los seres humanos a lo largo de los siglos han meditado sobre las complejidades del comportamiento humano; filósofos, teólogos, economistas, novelistas, etc., han ofrecido su peculiar interpretación sobre los móviles de la conducta. Los ejemplos podrían multiplicarse con facilidad y, sin embargo, la motivación básica, motor y justificación del actuar de la existencia del hombre, no ha podido ser delimitada o explicada objetivamente por ninguno de ellos.

Es dentro del campo de la psicología donde se ha buscado una interpretación científica a la pregunta "¿qué mueve al hombre a actuar?". A ella se le pueden dar dos énfasis posibles:

¿qué lo motiva?

¿por qué actúa en la forma en que lo hace?

Si tomamos el primer planteamiento se deberá resolver, por un lado, problemas tales como: ¿aquello que motiva es algo interno?, ¿se da en el interior del organismo?, ¿en cualquier parte o específicamente en la mente?, ¿responde a cambios fisiológicos, a estímulos del medio ambiente o a ambos?, ¿es algo que se aprende o ya viene dado dentro del repertorio conductual de una especie? ¿o es algo externo?, ¿los objetivos que busca lograr el hombre son lo que lo motiva?, ¿se deben esos móviles a estímulos del medio, o son producto de su experiencia, de sus propósitos?, ¿o son necesidades que hay que cubrir?. Por otro lado deben resolverse interrogantes como las siguientes: ¿de dónde obtiene energía la motivación?, ¿de sus metas, del organismo?, ¿dirige esta energía la conducta?

Si nos abocamos al segundo planteamiento, deberemos cuestionar si las conductas son aprendidas, cuáles sí y cuáles no. Y sobre las conductas aprendidas determinar: cómo se aprenden y mantienen otras conductas, y si aquello que aprendemos nos mueve a actuar.

Estas y otras preguntas requieren explicaciones relacionadas con las características de lo que vendría a ser la motivación.

1.2 Perspectiva histórica del concepto

1.2.1 La controversia ética de los motivos del hombre

Si nos remontamos al pasado buscando en los orígenes el núcleo central de las teorías de la motivación, en la cultura occidental encontramos que desde Aristóteles lo medular sería la tendencia a la felicidad, aun cuando se difiriera en la definición sobre el significado de la felicidad.

Platón consideraba que el placer provenía del ejercicio de las pasiones animales, como por ejemplo la comida, la bebida y el sexo; a dichas pasiones las consideraba inferiores desde el punto de vista ético, pues el hombre -sostenía- es capaz de elegir sus metas mientras la inteligencia tenga libertad para optar, y las emociones o las pasiones resultaban "movimientos forzados" dentro de la capacidad de dirigir o seleccionar metas.

Demócrito, por su parte, sostenía que los placeres eran igualmente buenos y que el hombre racional y virtuoso ordenaba su vida de tal manera que al fin de cuentas, pudiera obtener la mayor cantidad posible de placer.

24

Mucho más tarde, Spencer (Spencer, 1880:545) sostuvo que la importancia decisiva del placer y el dolor respecto de la motivación humana no radica en que se les busque, sino en que controlan lo que se aprende. Supone que un animal en una situación incómoda ejecuta varios movimientos: los placenteros reducen la incomodidad y los dolorosos son dañinos (la aumentan); después de varias repeticiones, el animal aprende a eliminar los dolorosos y a buscar placenteros; este aprendizaje le ayuda a sobrevivir; el propósito de la acción no es egoísta, simplemente contribuye a la sobrevivencia.

Este principio a nivel biológico se transfiere más tarde al nivel psicológico o sociológico. En este caso las acciones del hombre se rigen por el placer y el dolor, no porque éstos constituyan metas en sí mismos, sino porque refuerzan lo que el hombre aprende.

1.2.2 "Revolución intelectual"

Durante el Renacimiento el hombre reinterpreta a sí mismo y a su mundo exterior a partir de la revolución copérmicana. René Descartes (1649) sostenía que todos los fenómenos físicos pueden ser explicados adecuadamente como fenómenos mecánicos.

35

De acuerdo con su punto de vista los animales no eran sino sim
ples autómatas y su conducta se debe a las fuerzas físicas que
actuaban sobre ellos (*).

Por el contrario, según Descartes, el hombre elige, selecciona
y determina su conducta. El razonamiento se interpone entre
él y el mundo físico. Descartes supone que los instintos son
el punto de partida que impulsa al hombre a satisfacer los mo
tivos que tienen importancia biológica. Y como el instinto
era considerado una señal de la mano de Dios, tal punto de vista
se asumió como algo normal y natural. Sin embargo, la acepta
ción de que tanto en la mente como en el cuerpo se inicia una
acción, plantea el cómo se produce esta acción.

Descartes y Tomas Hobbes (1651) responden a través del asocia-
cionismo (**) el cual señala que las acciones surgen como ins-
tintos en los que el hombre es capaz de anticiparse mentalmente
a lo que está a punto de hacer. Ambos afirman que: si se

(*) Algunas de estas fuerzas eran externas y otras se producen por
agitaciones internas del organismo. En el caso de la refle-
xión, ésta era automática: lo que entraba determinaba lo que
salía.

(**) El mecanismo y el asociacionismo comparten un rechazo común
hacia el "libre albedrío" y abogan por el determinismo (Ba-
lles 1954-40)

dirige un instinto hacia un objeto conocido por la experiencia como placentero (*) se produce un apetito, y con él se intensifican los movimientos vitales; pero si el objeto es doloroso, sucede lo contrario: se produce aversión si se obstaculizan los movimientos vitales y se evita la acción. La única manera en que la mente u objetivo pueden influir en un acto es por medio de la anticipación y la experiencia.

Sobre esta última idea, John Locke comparaba la mente con una tabla rasa donde el contenido de la mente adulta estaba constituido por las ideas que gradualmente proporcionaba la experiencia. Supera entonces la interpretación anterior al afirmar que es la experiencia del hombre, sus sensaciones y no una "naturaleza humana" fija e inalterable lo que rige sus pensamientos y su conducta. Pero la experiencia es además límite para el conocimiento que pueda tener el hombre de sí mismo y del mundo en que vive (**).

1.2.3 Determinismo biológico

La consideración de que el hombre es en primer lugar un organismo biológico, pero además inteligente y libre, llevó a

(*) Hobbs elimina todas las implicaciones éticas del principio del dolor y del placer y lo convierte en un principio de motivación (Balles 1954-38)

(**) Para Locke la mente es pasiva, "capaz de recordar las experiencias, pero sin posibilidad para producir ideas originales, ni ideas innatas: sólo forma ideas simples a partir de sensaciones e ideas complejas a partir de ideas simples (Balles 1954-41)

plantear que su actividad se despliega en dos niveles: el de los instintos y el de la acción voluntaria apoyada por la inteligencia, sin que esta distinción implique una separación. La acción instintiva se considera ciega y repetitiva a diferencia de la acción inteligente, que es original y consciente; de hecho la conducta humana queda a medio camino entre esos dos niveles. Darwin (*), a diferencia de sus antecesores, no limita el instinto a una experiencia subjetiva del hombre, sino que trata los instintos como reflejos con un mayor grado de complejidad, que no responden a un propósito de Dios o de la naturaleza, sino que ayudan a la especie a sobrevivir.

Una de las consecuencias importantes de este punto de vista fue que se empezó a pensar en el hombre como un fenómeno natural y no como un propósito divino.

En resumen, desde la Antigüedad el hombre ha estado en la alternativa de la posición racionalista y la doctrina mecanicista (**).

(*) Darwin es el iniciador en la edad moderna de la teoría del instinto. La primera definición objetiva del instinto la propuso en términos de la conducta de los animales.

(**) En resumen: Aristóteles y otros filósofos de la Antigüedad descubrieron el "deseo" y los "impulsos" como una de las "fuerzas mentales" ubicadas en el mismo nivel de la percepción, la imaginación y el sentimiento.

La posición tradicional del racionalismo afirma que la conducta del hombre se explica por hechos personales y privados que suceden dentro de su cabeza. Estas posturas reciben apoyo externo del clero, de las instituciones legales y, en realidad, de la mayor parte de la cultura que se ha institucionalizado.

La explicación racionalista parece gozar de popularidad, sobre todo entre los que elogian o condenan las acciones de los demás. Con el fin de que el hombre sea responsable de sus actos, el racionalismo niega (por lo menos no acepta) que la conducta se rija por leyes mecánicas.

El mecanicismo, por otra parte, señala que el hombre se parece a una máquina y que en principio toda la conducta humana se puede explicar por medio de leyes que se aplican en la física y la biología, a causa de las cuales los fenómenos de la psicología se reducen a fenómenos conocidos de las otras dos ciencias.

1.3 El concepto dentro de la Psicología

1.3.1 Psicología dinámica

Freud también sostuvo que los hombres actúan debido a que tienen razones, pero Freud no acepta las razones puramente intelectuales (a las que está acostumbrado el racionalista), sino

las estructuras de fuerza y energía que causan la acción, esto es, substituye las razones privadas e individuales y somete toda la conducta humana a leyes psicológicas.

Freud distingue los instintos de los estímulos. Los primeros son los motivadores de la conducta que constituyen un suministro de estimulación constante y se caracterizan por el ímpetu, objeto, origen y fin. Los segundos son exteriores al organismo (perturbaciones momentáneas) y, por lo tanto, se pueden evitar. Para Freud el ímpetu es la cantidad de energía de un instinto; el origen radica en un órgano o parte del cuerpo; el fin es la satisfacción de ese instinto y el objeto puede variar. De ahí que la fuerza proviniera del interior de la persona y los objetos variaran conforme el hombre maduraba (*).

Según esta concepción, siempre existen motivos ocultos ya sea en la historia de desarrollo de la persona y/o en las distintas formas en que se puede presentar la satisfacción de un instinto.

(*) Cuando el objeto no estaba presente o no era posible lograrlo, la energía se desplazaba a otros objetos y en ocasiones hacía casi imposible reconocer el instinto en su manifestación original.

1.3.2 El asociacionismo

Para entender qué pasa con la mente, la psicología alemana del siglo pasado y principios del presente consideraba que sólo necesitaba conocer las cosas que están asociadas con la mente. Kurt Lewin (1917-1922) afirma que se deben explicar las acciones del hombre partiendo de que es capaz de percibir anticipadamente caminos y medios para lograr descargar sus tensiones. La tensión asociada al logro de una meta mantiene la conducta hasta que la meta se alcanza. Para Lewin existen dos tipos de necesidades: las genuinas (biológicas) y las cuasigenuinas (intenciones, actos de voluntad y otras obligaciones).

1.3.3 El concepto de instinto

El concepto de instinto rompe con la idea tradicional de que el hombre usa su inteligencia y los animales los instintos y de que los motivos se dirigen a objetos (cosas, metas).

Al parecer también los animales poseen "motivos" y formas muy concretas de actuar para lograr los objetivos. Existen "instintos" que orientan a los seres vivos para hacer o lograr cosas necesarias para su conservación y aun para su desarrollo. Lo que procedía entonces, pensaron los psicólogos posteriores a Freud, era estudiar el instinto.

Se propusieron tres instintos básicos (afecto, sexualidad, ira), pero con ellos no se logró abarcar a todos los motivos; así el número de instintos se fue ampliando hasta que llegó un momento en el que prácticamente existía un instinto para explicar cada motivo. Tal diversidad de explicaciones hizo que se pusiera en duda la validez del instinto. La motivación, a su vez, abrió una polémica: ¿es innata o aprendida la conducta que nos permite adaptarnos al medio?. Se observó que incluso lo instintivo en el hombre podía ser producto del aprendizaje en un estadio anterior del desarrollo social.

Se aceptó que algunas conductas podían ser innatas, pero que en su gran mayoría eran aprendidas. Este postulado reabrió la cuestión "¿cuál es el motor de la conducta?".

1.3.4 El concepto de pulsión

Tratando de superar la polémica sobre el instinto se recurrió al concepto de impulso (*), Cannon se preguntó: ¿qué pasa en

(*) El concepto de impulso se ha basado en el modelo "pulsión-estímulo", que postula que la privación tiene consecuencias conductuales para el organismo, o bien en el modelo "hidráulico" sostenido por Freud y los etólogos (Lorenz y Tembergen) que postula un mecanismo motivacional no basado en el déficit, sino en la sobrecarga estimulativa, en la acumulación de la tensión. En este último modelo de la motivación ésta sería la regulación de la acumulación de energía.

el interior del organismo?. Sus experimentos lo llevaron a pensar qué molestias internas producían motivaciones concretas; por ejemplo, observó que cuando el estómago de una persona aumentaba el número y cantidad de secreciones y movimientos, después de un corto lapso la persona decía que tenía hambre; en el caso de los animales, éstos empezaban a buscar comida.

Morgan (1943) señaló que esta impulsión no podía ser tan específica sin estar coordinada por un mecanismo central que respondiera, bien fuera a las condiciones químicas y hormonales de la sangre en el interior del organismo, o bien a la estimulación (los eventos o situaciones) del medio ambiente. El impulso tiene energía, tendencia y dirección hacia una meta, pero es además un estímulo que lleva a esa misma meta.

Cuando los motivos son bloqueados se desorganizan; de esta desorganización surge lo que llamamos emoción. La necesidad (definida en términos de supervivencia) sería una segunda variable que activaría la conducta; así los sujetos se motivarían también periódicamente a base de sus necesidades biológicas.

En este intento se trató de explicar la motivación en sus aspectos fisiológicos (*). Pero en el ámbito social existía un gran número de necesidades creadas, aprendidas, como por ejemplo producir una obra artística, que no podía asociarse a ninguna necesidad biológica.

El hombre es motivado por distintas cosas a lo largo de su historia de desarrollo; la conducta adulta tiene motivaciones distintas de las de los niños o los animales. Esta observación llevó a Tolman (1926) (**) a sugerir que "en realidad existen dos clases de pulsiones: las primarias o no aprendidas, de bases fisiológicas; y las secundarias o aprendidas, que carecen o al menos no tienen bases fisiológicas conocidas". Tolman considera que las segundas se desarrollan socialmente para servir a las primarias; por ejemplo, cuando un organismo joven se frustra en la satisfacción del hambre, puede ocurrir uno de dos casos: el organismo se puede volver más independiente y firme para obtener comida gracias a posiciones de fuerza; o se

(*) Dado que en la presente investigación no se evaluarán conductas abiertas, se omite toda referencia a las aproximaciones neuropsicológicas y fisiológicas de la motivación. Sobre este particular se pueden consultar los siguientes autores: Lindsley (1951-1957); Lacey (1950-1956); Duffy (1951-1957); Malmo (1957-1958); Bechman y Stain (1961).

(**) Tolman define a la pulsión como: "un estado fisiológico iniciado que determina una demanda", que a su vez determina una "expectativa de gestalt-signo", determinada por un estímulo.

puede tornar más dependiente, de modo que obtiene comida por sumisión. Cuando alguno de estos dos modos de ajustarse tiene éxito, tiende a repetirse y se le puede llamar motivo en la medida en que se generaliza a otras situaciones similares.

Allport (1973) dice que los motivos se tornan, con el tiempo, independientes de las condiciones biológicas que los produjeron. Siguiendo con el ejemplo anterior, la conducta independiente y firme se sostiene por las recompensas que proporciona el actuar de esa forma, independientemente de la situación de obtención de comida; esto es, "los motivos se tornan funcionalmente autónomos (*).

En retrospectiva, parece que todas las explicaciones tradicionales trataban de descubrir una sola regla, principio o concepto con el cual se pudiera explicar toda la conducta. Pero la conducta humana es demasiado compleja para simplificarla de tal manera.

(*) Los motivos adultos son sistemas contemporáneos, infinitamente variados, que se autosustentan. Proviene de sistemas anteriores, pero sin funcionar independientemente de ellos. Teóricamente, todos los propósitos adultos pueden rastrearse hasta estas formas germinales en la infancia. Pero a medida que el individuo madura, el lazo se rompe. La ligazón es histórica, no fundamental, (Allport 1937-194).

1.3.5 La teoría de Hull

Esta teoría se podría resumir de la siguiente manera:

- Es posible observar relaciones entre muchas de las necesidades de los organismos y algunas propiedades invariables de la conducta, lo que hace suponer que la motivación se relaciona directamente con las necesidades biológicas del organismo
- No es lo mismo que impulsa a la conducta que aquello que la estimula. La conducta se apoya en los estímulos que la hacen acercarse a la meta y la pulsión es la que tiene la capacidad de dar energía a cualquier clase de conducta
- La motivación no necesariamente produce el efecto de activar los hábitos
- Cuando se refuerza una conducta no necesariamente se reduce el impulso
- No existen diferencias individuales en el impulso de la conducta, sino en los determinantes que se asocian a ella.

48

Sin embargo, todos estos postulados, en pruebas de laboratorio (usualmente efectuadas con animales) han arrojado resultados contradictorios o sus propiedades teóricas han resultado inadecuadas en la práctica. Por lo que, si bien el constructo de Hull reúne todos los requisitos necesarios para ser considerada una teoría, no prueba en última instancia qué es la motivación.

1.3.6 Motivación por medio del incentivo

Esta concepción se basa en que el organismo puede anticipar la recompensa de una acción y que esto ayuda a facilitar la conducta que conduce a la obtención de la recompensa (*).

El concepto de incentivo proviene de la idea de que hay objetos en el medio ambiente hacia los cuales se siente atraído el organismo (**), a diferencia del concepto de pulsión, que parte de que existen condiciones que impelen a la acción.

(*) Bolles (1967); una teoría incentiva es la que enfatiza que el organismo puede de alguna forma anticipar el refuerzo, y tal anticipación sirve, de algún modo, para facilitar una conducta instrumental alguna vez definida operacionalmente, caso en que suele referirse a las condiciones que son necesarias para que se dé el refuerzo (Bolles 1944-300)

(**) Bindra (1959); un incentivo puede ser considerado como un objeto o evento del que se espera que afecte la conducta del organismo de una manera radical y eficaz (Bindra 1959-53).

Los incentivos están unidos a la historia particular del sujeto, esto es, a los eventos o estímulos que le han sido reforzados.

Hay una acumulación creciente de datos que señalan que la medida y la forma en que se ejecuta una conducta dependen de las condiciones (la forma y los objetos) con que fue reforzada. Cuando se ejecuta una acción y cuando ésta es inmediatamente premiada (reforzada), el sujeto responde con mayor vigor y seguridad que cuando se demora el reforzamiento o cuando éste se da en cantidades pequeñas.

Las condiciones de reforzamiento tienen efecto sobre la motivación de la conducta, en lugar de determinar aquello que se aprende o de la eficacia de lo aprendido.

1.4 La alternativa fuera del concepto

En la época en que los primeros psicólogos de animales reunían observaciones para demostrar que la mente animal era semejante a la del hombre, Thorndike se ocupó de determinar qué hacían los animales cuando resolvían un problema, independientemente de que buscaran placer, de que fueran libres o no y de que pudieran prever consecuencias. Thorndike propuso que el animal obtiene reforzamiento (la probabilidad de que la respuesta -

vuelve a ocurrir se incrementa) y no motivación (fuerza o energía que lo impulsa a actuar) cuando encuentra la solución a un problema, aun en el caso de que la solución sea placentera.

Ya que casi todas las teorías de la motivación apoyan la idea de que los estímulos se convierten en reforzadores secundarios, merced a que se asocian a reforzadores primarios, algunos psicólogos se plantearon que quizá fuera adecuado estudiar la posibilidad de explicar mejor la conducta no usando el concepto de motivación, sino apelando a la teoría del reforzamiento.

En dicha teoría se entiende por reforzamiento un evento o estímulo que incrementa la posibilidad de ocurrencia de una respuesta; lo habitual es que la respuesta sea de aproximación o retirada.

Los teóricos cognositivistas señalan que los estímulos se perciben en relación con objetos valiosos, de modo que adquieren valor por sí mismos. Las hipótesis más sencillas proponen que adquieren ese carácter por su contigüidad o tiempo de apareamiento con los reforzadores primarios.

La equivalencia entre motivación y reforzamiento es que en ambas la conducta tiende a repetirse o mantenerse. La dirección a una meta es lo que define la conducta motivada. En la teoría

40

del reforzamiento este dirigirse a la meta, se trasladaría a considerar lo que hace la meta por el individuo. Como diría Skinner, el postular motivos para explicar la conducta nos puede llevar a no investigar la conducta. Los problemas en cuestión suelen resultar asociativos, es decir, en ellos intervienen característicamente la determinación de las respuestas que ocurren y los estímulos y los reforzadores que funcionan en una situación dada. Por lo tanto, una teoría motivacional abarca todos los términos de una teoría del reforzamiento y algunas más. Y si estos términos se mantienen estrictamente como constructos teóricos, la única limitación es una pérdida de parsimonia.

Sin embargo la teoría del reforzamiento, como posibilidad distinta de la motivación, está pasando por sus primeros experimentos y aún no se han especificado muchos de sus detalles sintácticos y semánticos.

Una buena parte de la especificación consiste en una traducción de lo que ya sabemos acerca de los fenómenos motivacionales a términos de reforzamiento. Sin embargo, hay implicaciones muy diferentes no sólo en el laboratorio, sino también en el mundo exterior. En el mundo práctico de asuntos cotidianos juzgamos a los hombres sobre la base evaluadora de sus

motivos; se ha atribuido aun la condición social a diversas motivaciones sociales que ocurren en el interior del hombre.

La teoría del reforzamiento comienza por decirnos que la naturaleza del hombre se debe a las condiciones que predominan en su situación social; si el reforzamiento social precede a la estructura de la sociedad, se pueden abrigar algunas esperanzas de descubrir los orígenes (y tal vez cambiarlos) de la conducta humana.

2. ENFOQUE DE MOTIVACION DEL PRESENTE ESTUDIO

2.1 Consideraciones sobre la elección del enfoque

Después de la revisión y el análisis de las distintas aproximaciones teóricas de la motivación, se decidió encuadrar la presente investigación dentro de la aproximación presentada por Abraham Maslow, con base en las siguientes consideraciones:

- . Es una teoría sistemática de la motivación, con un sustrado basado en estudios empíricos, teóricos y clínicos*
- . Su estructura general tiene un amplio rango de generalización, sin perder concreción ya que define claramente agrupaciones de motivos sobre un tema general
- . Propone una serie de criterios explicativos de la motivación
- . Considera tanto las necesidades y las potencialidades de un individuo como la influencia que sobre ellas ejerce el entorno social.

* Su teoría se inscribe dentro de la tradición funcionalista de James y Dewey, y se fusiona con la aproximación holística de Wertheimer, Goldstein, con la teoría de la Gestalt y con la aproximación dinámica de Freud, Fromm, Horney, Reich, Jung y Adler. Maslow propone que la integración o síntesis por él realizada podría denominarse Teoría Holístico-Dinámica de la Motivación.

Todos estos elementos son necesarios para establecer una correspondencia con los requerimientos del modelo diseñado para la investigación y con la aplicación programática de los resultados obtenidos de ella.

2.2 Supuestos teóricos de la Teoría de Maslow

Maslow define la motivación en términos de necesidades basadas en el organismo. La proposición básica más general de su teoría es que el ser humano no es un organismo vacío que debe ser llenado por la sociedad, sino que está dotado de necesidades. Estas necesidades son desarrolladas y satisfechas por el ser humano a lo largo de su vida; más que tendencias de actuación última son indicadores de potencialidades.

Por ello el foco del interés de la aproximación de Maslow se centra en las necesidades y potencialidades del hombre y tiene como marco de referencia el desarrollo y la salud (mental) del ser humano.

Maslow postula que los impulsos para cubrir estas necesidades son inicialmente débiles y pueden ser reprimidos e incluso suprimidos por la sociedad, si carecen de una secuencia establecida de conductas para alcanzar su gratificación o recompensa. Maslow señala que si las necesidades básicas son negadas o reprimidas, el resultado es la falta de salud mental. Precisa que algunos de estos impulsos son comunes a la mayoría de las personas, como por ejemplo: la necesidad de afecto y otros impulsos específicos de un individuo (como sería el caso del talento musical).

Por otra parte, las necesidades básicas son propias no sólo de los humanos, sino también de todas las demás especies, es decir, son urgencias indiscutiblemente inmutables y por su origen, genéticas o instintivas.

Malow aclara, sin embargo, que "existe una significativa diferencia entre la conducta humana y la de la especie animal". El ser humano está motivado además por necesidades de índole psíquica, las cuales constituyen la verdadera naturaleza interior de la especie humana, que, como antes se mencionó, puede ser reprimida pero nunca suprimida por la cultura*.

Maslow denomina metanecesidades a las necesidades psíquicas. Ellas representan las necesidades referentes al crecimiento, desarrollo y utilización del potencial individual del ser humano.

De esta consideración se desprenden dos premisas: a) que la necesidad última del hombre es la autorrealización; b) que el análisis del hombre plenamente realizado debe ser la base de una psicología más universal.

Maslow dice que si bien toda la conducta está determinada, sólo algunas conductas están motivadas; respecto de estas últimas sostiene que el individuo es un todo integrado: es la persona total en quien opera la motivación y no sólo en una parte; de ahí que resulte muy raro que un acto tenga una sola motivación.

* Cabe aclarar que las necesidades psíquicas a nivel de especie humana no pueden ser suprimidas por la cultura, sin embargo para un ser humano en lo especial o para un grupo de ellos, la cultura se puede suprimir estas necesidades.

Por ello, para lograr una comprensión global de la motivación, urge destacar su fin fundamental, es decir, el objetivo más que

los medios para alcanzarlos. Mientras los medios varían de cultura a cultura, las metas finales parecen ser idénticas.

2.3 Modelo sobre motivación

Maslow señala cinco niveles de necesidades los cuales se presentan en orden jerárquico ascendente, esto significa que para poder cubrir un nivel, debe estar ya satisfecho el nivel inmediato anterior.

1. En el primer nivel se encuentran las necesidades fisiológicas, o sea, las indispensables para la conservación de la vida; incluyen: las necesidades como el hambre, el sexo, la sed; los mecanismos homeostáticos que mantienen los niveles óptimos de sal, azúcar y oxígeno, necesarias para su funcionamiento; los mecanismos que satisfacen las necesidades de sueño, relajamiento e integridad física.

Todas esas necesidades deben estar relativamente cubiertas para que un organismo pueda funcionar en el siguiente nivel.

2. Cuando las necesidades fisiológicas han sido relativamente bien satisfechas, la persona empieza a preocuparse por un nuevo tipo de necesidades, denominadas necesidades de seguridad.

Las necesidades de seguridad se centran alrededor de los requerimientos de un mundo ordenado y predecible. El mundo no debe parecer injusto, incongruente, inseguro o poco confiable.

Las necesidades de seguridad comprenden tanto la seguridad afectiva (cariño) como la seguridad económica (que uno pueda sostenerse a sí mismo y a quienes dependan de uno) Si las necesidades de seguridad han sido reprimidas o suprimidas, el individuo se sentirá inseguro y será desconfiado, tratará de alcanzar las áreas de la vida que le ofrezcan mayor estabilidad y seguridad y que le proporcionen la mayor capacidad de predicción posible.

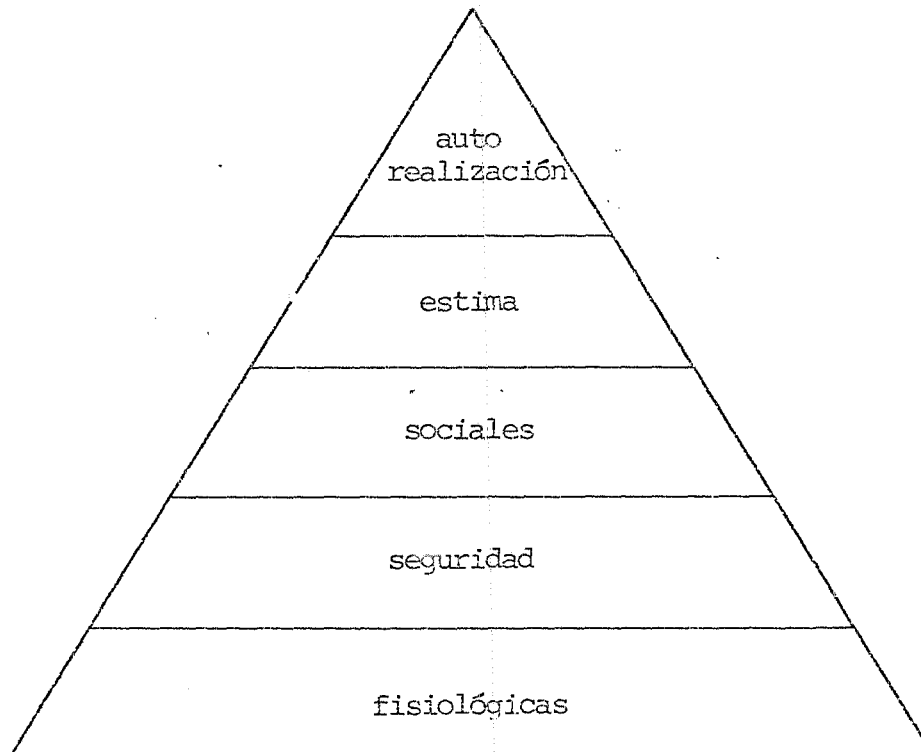
- 3. Cuando las necesidades fisiológicas y de seguridad han sido relativamente bien satisfechas emergen otras necesidades relacionadas con las relaciones afectivas hacia otras personas y con relación a la pertenencia a un grupo. Maslow denomina sociales a estas necesidades.

Un individuo que funcione a este nivel, desea relaciones cálidas y amistosas y, ya que pertenece a un grupo, requiere ser aceptado dentro de él y contribuir para que el grupo sea mejor, es decir, busca establecer relaciones interpersoles adecuadas e incluye dentro de sus necesidades la de ser vicio.

- 4. El cuarto nivel de la jerarquía lo constituyen las necesidades de estima. El deseo por el conocimiento y la adquisición; por la competencia, la libertad y la independencia; por la reputación y el prestigio.

5. El quinto nivel se relaciona con la autorrealización, que se refiere a la posibilidad de integrarnos a la obra de trabajo que elegimos, de trascender y hacer las cosas porque sentimos que nos hacemos a nosotros mismos. El nivel de autorrealización se alcanza por la explotación y el uso completo de los talentos, las capacidades y las potencialidades personales.

Los distintos niveles de necesidades podrían representarse gradados a través de la siguiente figura de una pirámide.



El individuo efectúa la mayor parte de sus actividades a través del desarrollo y escalamiento de estos niveles de necesidades.

Las necesidades que han sido frustradas son las que consumen los

mayores esfuerzos; en otras palabras la energía se dirige más a satisfacer lo insatisfecho que a incrementar lo satisfecho.

Por otro lado, las actividades que se basan en actividades que todavía no son importantes por pertenecer a un nivel que todavía no se alcanza casi nunca aparecen en los patrones de conducta y actividades. Esto se explica porque:

- respecto de su satisfacción las necesidades más elevadas son más débiles para dominar, organizar y presionar la conducta que las necesidades autónomas y otras capacidades del organismo. La privación de necesidades más elevadas no produce una reacción de emergencia ni una defensa tan activas como las producidas por las necesidades básicas; por ejemplo, la estima es un lujo prescindible cuando se compara con la seguridad o el alimento.
- las necesidades más elevadas requieren, para su desarrollo, de mejores condiciones del medio (familiar, político, económico, educativo).

Entre las principales consecuencias que se desprenden de esta aproximación teórica se encuentra, por una parte, el hecho de que sea falsa la dicotomía entre lo cognitivo y lo conativo. La necesidad de conocer, de comprender, de establecer un sistema de valores, son tanto cognitivas como conativas y son parte de nuestra naturaleza primitiva y animal (ya que somos un tipo especial de animal).

Por otra parte, el reconocimiento de que los mejores impulsos del

ser humano son apreciablemente instintivos implica que no es necesario deducir valores de la lógica, de la revelación divina o de las autoridades, y lleva a revisar la noción general de que la vida racional se opone a la vida instintiva.

2.4 Axiología y motivación

Como ya se mencionó, Maslow divide las necesidades del hombre en dos tipos: necesidades básicas y metanecesidades, y señala que entre ellas existen diferencia tanto psicológicas como operacionales pero que ambas son parte del repertorio básico del ser humano.

De lo anterior se deduce que es el organismo mismo quien dicta una jerarquía de valores, jerarquía que el científico reporta, no crea. De esta jerarquía se desprenden, entre otras, las siguientes premisas:

- las necesidades de mayor jerarquía son producto de un mayor desarrollo en la escala evolutiva.

Compartimos como especie la necesidad de alimentarnos con todos los seres vivos, la necesidad de afecto con los primates, pero la necesidad de autorrealización no la compartimos con nadie.

Mientras más elevada es la necesidad más específicamente humana se torna.

- las necesidades más elevadas se desarrollan autogenéticamente más tarde.

Cualquier ser humano manifiesta desde su nacimiento necesidades básicas; es hasta después de unos meses cuando empieza a mostrar selectividad de afectos. Más tarde emergerán en él las necesidades de autonomía e independencia.

- mientras más elevada es la necesidad; menos imperiosa es en términos de supervivencia. Cuanto más tiempo se postergue la gratificación, tanto más fácilmente desaparece la necesidad.

Respecto de su satisfacción, las necesidades más elevadas son más débiles para dominar, organizar y presionar la conducta que a las reacciones autónomas y otras capacidades del organismo.

La privación de estas necesidades no produce una reacción de emergencia y una defensa tan activas como las producidas por las necesidades básicas.

- las necesidades más elevadas requieren, para su desarrollo, de mejores condiciones del medio (familiar, político, económico, educativo).

3. EL INSTRUMENTO

3.1 Elección de la encuesta como técnica y método

En el presente estudio se eligió la Encuesta como técnica de investigación e instrumento de recolección de datos, en base a tres consideraciones:

1. La encuesta reúne los requisitos del método científico pues " ... al igual que otras formas de investigación entraña técnicas adecuadas de observación y medición... la formulación de hipótesis y cuerpos de teorías más amplios... la acumulación de evidencia relacionada con las hipótesis... y... conocimientos confiables sobre los fenómenos" (Hyman; 1977:33).
2. La motivación no es un fenómeno de tipo unitario, por ello está sujeto a varias definiciones y conceptualizaciones y "la técnica de encuestas se emplea mayormente en fenómenos de carácter complejo y naturaleza ambigua" (Hyman; 1977: 102).
3. Metodológicamente, la esencia de una encuesta reside en limitarse a las posibilidades inherentes a un lenguaje de variables, aunque las pueda agotar por completo y el modelo en que se sustenta el estudio, maneja todos sus elementos como variables.

3.2 Marco teórico-metodológico de la encuesta

El marco teórico-metodológico de la encuesta tiene su fundamento en los criterios establecidos por Herbert Hyman. Estos criterios se enuncian a continuación y se explicita el por qué de su incor-

poración.

De acuerdo con Hyman, el primer paso para planificar una encuesta consiste en:

"Establecer tan específica y claramente como sea posible el sistema conductual que guiará la investigación"

Este aspecto fué cubierto en el presente trabajo, al establecer el modelo de investigación que se presenta en el capítulo III.

En el momento de la formulación conceptual se cuidó abarcar diferentes dimensiones psicológicas del fenómeno de la motivación, como un requisito que asegurara el que la encuesta cubra la casi totalidad del fenómeno. La encuesta cubrió también algunos fenómenos conexos a la motivación, con su inclusión se abarcaron dos aspectos importantes: a) Aclarar algún rasgo particular de los solicitantes y con ello aumentar la descripción del rasgo y b) Obtener un standar de comparación o norma para evaluar los datos referentes al fenómeno de la motivación.

Se consideró también que:

" Cuando los componentes en lo individual siguen siendo amplios o en cierto modo abstractos, deben ser analizados y divididos en subareas que en última instancia puedan ser medidas "

Por esta razón, las dos áreas fundamentales del Modelo -Situación y Expectativas- fueron a su vez subdivididas en tres categorías cada una. Esta subdivisión además, garantiza la existencia de opciones para elegir el nivel de estudio más apropiado.

Cada categoría por otra parte, comprende una serie de preguntas o reactivos ordenadas en subcategoría que, según su conjetura proporcionarán los datos que sirvan como indicadores del fenómeno de la motivación.

Los procesos que involucran las áreas y subcategorías del modelo de la encuesta se asumen como variables independientes, al considerar que:

" Según se empiece la secuencia explicativa, se puede considerar que la motivación es la variable dependiente cuyos efectos hay que determinar "

Desde el punto de vista de la situación de dicho concepto en psicología la motivación siempre funciona como variable intermitente es decir, como un conjunto de estados internos del individuo que tiene consecuencias en la conducta.

Por otra parte, la encuesta se dividió en dos áreas además, como una forma de control, para comprobar la causalidad de ambos factores -situación y expectativas- tomados como variables en su conjunto. Con ello se cumplió la norma metodológica que establece que:

" Es necesario que las variables guarden determinada relación temporal, de modo que la supuesta causa preceda el efecto "

Lo anterior se consideró a pesar del riesgo que se presenta cuando se consideran variables que representan la culminación de un proceso dinámico como, el de la motivación, Ya que en ellas se puede establecer la relación pero no siempre es posible determi-

nar cuál aspecto se desarrolló primero y por ende establecer la secuencia causal.

En el presente estudio se busco minimizar el riesgo al establecer las dos áreas antes mencionadas y delimitar temporalmente su principio.

Aún así, podría emerger la duda sobre este control ya que ambas áreas se preguntan y responden en un mismo paréntesis de tiempo. Hyman analiza este aspecto y señala que no existe confusión ni incongruencia metodológica ya que:

" Hay que establecer una distinción lógica fundamental entre, la ubicación temporal de las propias variables a las que se refiera la medición y la ubicación temporal de las variables en la realidad "

Y aclara:

" El hecho de que la encuesta mida entidades temporales en un punto del tiempo, es tan sólo una limitación en principio pues, esta distinción lógica se oscurece "

Mediante la manipulación del diseño del cuestionario y a partir de respuestas cruzadas y métodos indirectos (como son los indicadores) se buscó establecer un diseño cuasi experimental al planear el modelo de la encuesta. El considerar a la encuesta bajo los lineamientos de un diseño cuasi experimental se consideró metodológicamente correcto puesto que como señala Hyman:

" Para simular una situación experimental, por analogía, se puede considerar un cuestionario no meramente como un ins-

67
trumento para recoger respuestas sino, como un método para exponer a los interrogados a estímulos experimentales, aunque (éstos) sean verbales o escritos "

El uso de indicadores por otra parte, no implica "Que el analista controlé todos los factores que puedan explicar (aún) las correlaciones más remotas. . . lo que se debe asegurar es que se tomaron en cuenta las variables más obvias. Sobre este último punto se puede recurrir además, a la decisión de controlarlas en el análisis o restringir las conclusiones en virtud de su omisión"

3.3. Tipo de encuesta.

La encuesta que se presenta responde a las características de una encuesta descriptiva, ya que se espera evaluar tan precisa y totalmente como sea posible, cierto estado de cosas relativas a la motivación de los solicitantes a estudios de post licenciatura y a la vez verificar algunas hipótesis particulares sobre los determinantes de ese mismo estado de cosas.

Esto no significa que no se contemple la utilización de interpretaciones teóricas, en el análisis de resultados sino simplemente que los determinantes específicos, que en última instancia constituyen el foco principal de análisis, son entidades manipulables.

Lo anterior se señala en base a la diferenciación que establece Hyman en los distintos tipos de encuesta y particularmente en

cuanto a su definición de encuesta explicativa que en su concepto: "Hace énfasis en los modos de análisis denominados explicación y especificación. . . a diferencia de la encuesta teórica que pone énfasis en la interpretación"

La encuesta incluye además aspectos descriptivos ya que se siguieron las recomendaciones de Hyman que asientan que "En las encuestas explicativas de tipo programático. . . se recurre al análisis de una serie de factores para posibilitar la elección del que más probablemente produzca el cambio o consecuencia buscados"

La incorporación de ambos tipos de análisis resulta factible y metodológicamente adecuado ya que "La elección de un diseño explicativo permite la verificación de una (serie) de hipótesis" mientras que en una encuesta esencialmente descriptiva la investigación se centra en la "Uniformidad o regularidad de un fenómeno", esto es, uno permite la verificación de las hipótesis planteadas y el otro la verificación de la uniformidad.

La encuesta incluye preguntas ítems de tipo cognitivo en base a que "los hallazgos estadísticos corroboran el hecho de que los ítems cognitivos cumplen bastante bien su función de predictores de niveles (y a que) a veces las críticas que se hacen (en este aspecto) a las encuestas son demasiado estrictas y severas, pues olvidan que el propósito fundamental de las encuestas no es, hacer un profundo estudio de caso"

3.4. Controles internos de la encuesta.

Una de las características básicas de una encuesta explicativa, es que en ella se pretende probar que un fenómeno se relaciona con algún otro factor o depende de él. Ello implica la necesidad de solucionar un problema general que subyace a una encuesta; el proporcionar pruebas confiables de que la relación del fenómeno con una o más causas o variables independientes. Para ello se puede apelar a una serie de controles internos y externos.

A continuación se mencionan los controles internos que se establecieron en la presente encuesta:

1. Control de coherencia, mediante la elaboración de preguntas abiertas iniciales y preguntas cerradas que se correlacionan con las primeras.

Este tipo de preguntas control se incluyeron a lo largo del cuestionario, cabe señalar que algunas de ellas además se interrelacionaron en las diferentes categorías y dentro de las dos áreas básicas del cuestionario por ejemplo; para determinar la coherencia en las respuestas relacionadas con la pregunta motivos para continuar estudios, se planteó inicialmente una pregunta abierta, más adelante se preguntó en forma indirecta cuáles se consideraban eran los motivos por los que una persona no continuaba estudios y por último se preguntó cuál sería la elección de estudios a nivel licenciatura con la experiencia que ya se tenía (pregunta abierta)

2. Ordenación de variables de acuerdo con categoría fácticas preestablecida (este aspecto se desglosa en el capítulo III, en el apartado 3.2 "presentación del modelo".)
3. De inclusión de preguntas de tipo proyectivo con propósito de validar la veracidad de las repuestas clave.
4. Construcción de ítems paralelos dispersados también, a lo largo del cuestionario, para que sus conexiones o relaciones no fueran evidentes a los encuestados.
5. División por grupos durante el análisis de resultados, las respuestas de las diversas categorías se analizaron estableciendo, además de las seis subcategorías (ya mencionadas), subgrupos, que se diferencian por alguna característica fáctica de orden más particular, por ejemplo, antecedentes socioeconómicos; antecedentes sociales y migración.

Se controló además el nivel o grado de información que manejan los encuestados sobre algunos aspectos criterio dentro de la encuesta, para ello se incluyeron una serie de preguntas sobre conocimientos o eventos.

Así se incluyeron preguntas que hacen referencia al tipo de actividad laboral preferida, otras, sobre el conocimiento que se tiene sobre el tipo de actividad específica del nivel de licenciatura, maestría y doctorado y, aquellas que solicitan opinión sobre las características que definen a un técnico, un ingeniero o un científico; además de las que relacionan directamente una actividad con un nivel.

El aspecto ideológico o de compromiso social se integró con una serie de preguntas indirectas, básicamente de tipo proyectivo, para obtener por inferencia la respuesta "real" del sujeto. Al estructurarlas se cuidó que contuvieran una proposición de hechos a fin de obtener una respuesta fundada en el conocimiento de posibles consecuencias, aún cuando estas fueran hipotéticas.

3.5 Controles externos

Si bien un investigador tiene la libertad para decidir que información quiere reunir y de que población la va a obtener; y una vez que recaba su información y la transforma en algún tipo de código, determina al grado de complejidad con el cual desea interrelacionar sus datos, existen una serie de consideraciones se mencionaran a continuación:

La primera de ellas esta en relación con los conceptos maneja y su significado. Conviene recordar que los conceptos que utilizamos tienen muchos matices de significados y que dichos matices pasan a primer plano o quedan rezagados según el contexto donde se empleen, pero que, cuando los mismos conceptos se emplean mediante el uso de una cantidad reducida de variables, nos comprometemos a tomar en cuenta ciertos rasgos y a dejar pasar otros.

Segundo que aún cuando se haya realizado un pretesto del instrumento o prueba de piloteo, que permita valorar el instrumento y realizar los cambios que se consideren pertinentes "se estima que ciertos errores residuales persisten". Por lo anterior el empleo

de técnicas estadísticas en el método de encuestas es esencial ya que "las condiciones características del método de encuestas ponen en movimiento un gran cúmulo de factores; (y) ello requiere de que en la etapa terminal del estudio se apliquen medidas de corrección y protección adicionales, para que no influyan factores extraños".

El análisis de encuestas según Hyman bien podría llamarse análisis multivariado en virtud del frecuente empleo de éste, en el sentido restringido de sondeo de opinión.

Para tratar de corregir los errores que se presentan, existen dos tipos de métodos generales que entrañan controles internos y controles externos, en el apartado anterior se mencionaron los controles internos (inherentes a la construcción de la encuesta) ahora se comentaran los controles externos, de tipo estadístico.

Dichos controles pueden ser de dos tipos, a) los hallazgos relativos a ítems paralelos que se yuxtaponen y comparan respecto de un grupo definido y b) en los que se recurre al procedimiento de tabulación cruzada. Este último permite determinar, entre otras cosas, si la respuesta de un sujeto es consecuente.

En el presente estudio la primera técnica estadística que se aplico fue la tabulación cruzada, la cual implica que la descripción global de la muestra, se compara con una serie de descripciones para los subgrupos establecidos, dentro de la muestra total, con ello se busco obtener la ventaja de diferenciar una muestra inicialmente muy abstracta.

La técnica de tabulación cruzada no pretende encontrar relaciones, lo único que procura es obtener descripciones precisas y útiles desde el punto de vista de la comprensión y la aplicación práctica.

Para distinguir entre la evidencia relevante para la búsqueda de una explicación y la demostración empírica de esa misma relación se realizará un proceso de eliminación, esto es, se irán desechando los factores que no prueben una relación con el fenómeno y se pasará a considerar en detalle aquellos que muestren una relación estadística con el fenómeno.

Por lo anterior se tomaron tres posibles caminos criterios a comprobar estadísticamente:

1. El uso casi exclusivo de la prueba indirecta, a través del uso de indicadores de la motivación de los solicitantes a beca.
2. La variación de los grupos y subgrupos contrastados con respecto a los indicadores.
3. La determinación del nivel global o particular de la motivación, para este tipo de población.

La prueba directa se utilizará de forma complementaria atendiendo a que "en todos estos estudios hay algo que queda inmediatamente claro: el examen lógico de los factores explicativos posibles tiene carácter formal. Se limita a identificar clases de causas alternativas, por consiguiente, cuando se rechaza una clase de cau-

sas, es posible deducir que operan otras, si bien no es dable identificar de modo concreto o detallado que variables son importantes, dentro de la clase de factores restantes, de manera que las pruebas indirectas que entonces se emplean, cumplen la función de localizar dentro de las clases de factores operativos a los que tienen importancia".

"La interpretación estadística entre dos variables entraña la introducción de otras variables y un examen de las interrelaciones resultantes entre todos los factores, la variable interpretativa también llamada factor de prueba, se relaciona con cada una de las variables originales".

Con frecuencia la demostración empírica de la naturaleza de la relación de variables tiene como finalidad explicar el fenómeno en forma indirecta, pues puede suceder que la explicación hipotetizada, jamás sea sometida a prueba directa.

Solamente este tipo de análisis, mediante el cual se explica el fenómeno dando un rodeo o en forma indirecta, proporciona la única clave para ciertos problemas de la encuesta y constituye un método analítico más perfecto.

Como se señaló en capítulos anteriores ha sido amplia la discusión y diversas las posiciones presentadas al intentar conceptualizar el fenómeno de la motivación. En la presente encuesta también se optó por establecer mediciones indirectas del fenómeno.

Hyman dice que si bien existen distintos tipos de análisis explicativos el "éxito no consiste en demostrar ninguna relación empí-

rica entre variables particulares, todos estos análisis se centran en la demostración empírica de que la naturaleza de la relación entre variables, no es lo mismo, que la conclusión que hay que extraer con respecto a los correlatos o causas del fenómeno.

Se mencionó que el analista tiene la capacidad de interrelacionar sus datos con el nivel de complejidad que el mismo asigne a su estudio, sin embargo "las variables independientes que se emplean como explicaciones de un fenómeno pueden presentarse con distintos grados de dificultad, aunque hay variables relativamente unitarias, también encontramos otras relativamente más complejas, a las que hemos denominado configuraciones. En ambos casos el analista opta definitivamente por la reafirmación".

La variable unitaria, se examina en toda su pureza mediante la introducción de controles sobre los demás factores. La configuración se examina en principio, en toda su complejidad, pero después se puede analizar y fragmentar con el propósito de comprender como actúan y operan las diferentes partes para lograr el efecto, además cuando se utilizan configuraciones o variables unitarias los controles pueden establecerse después.

capítulo III

MARCO METODOLOGICO

Método de trabajo

1.1 Introducción

Se presenta enseguida una descripción pormenorizada de los métodos y técnicas utilizados al elaborar el presente estudio, a fin de proporcionar una idea lo más precisa posible de su valor, sus alcances y límites; de este modo, los interesados en realizar trabajos semejantes poseerán un antecedente que les permitirá conocer y mejorar los procedimientos aquí empleados.

Para cumplir con los objetivos mencionados, se diseñó un procedimiento específico de trabajo dividido en las etapas listadas a continuación:

- . Antecedentes
- . Diseño de la investigación
- . Determinación del enfoque
- . Planteamiento del problema
- . Elaboración del instrumento de medición
 - . Formulación de afirmaciones
 - . Formulación de preguntas de la encuesta
 - . Características del tipo de preguntas
- . Piloteo del instrumento
 - . Verificación de afirmaciones
 - . Verificación del cuestionario
- . Definición de la población

La fundamentación teórica de los conceptos, técnicas, métodos e hipótesis empleados se presentan en capítulos aparte. De igual manera se tratan los aspectos relativos a las instituciones que se mencionan y al sector educativo.

1.2 Antecedentes

Del archivo de casos de la Unidad de Psicología, se revisaron 500 expedientes a fin de poseer una caracterización general de las respuestas más frecuentes y los rasgos más sobresalientes de los solicitantes de beca*. En la revisión se consideraron los resultados de cada una de las siguientes pruebas: WAIS, Bender, draw a person, MMPI, Roscharch, autobiografía y una entrevista estructurada por escrito.

Los resultados se clasificaron por temas y se obtuvieron series de respuestas tanto por temas como por cada prueba. Además, estos primeros resultados se complementaron con la tipología elaborada y los hallazgos realizados con anterioridad por la Unidad de Psicología.

* Los expedientes fueron elegidos con el criterio de azar simple, es decir, se hizo lo siguiente: se anotaron números del 1 al 3 657, correspondientes al número total de casos en archivo; cada número se recortó, dobló y puso dentro de una caja; se pidió a 5 personas, no informadas del proyecto, que eligieran cada una 100 papelititos; los números se fueron anotando conforme aparecían; la relación de estos 500 números se utilizó para seleccionar los casos correspondientes en archivo.

Entre los resultados obtenidos en esta revisión de casos se encontró que los solicitantes presentaban, entre otros problemas, los de dependencia afectiva, pasividad, poca capacidad para trabajar en situaciones nuevas, falta de fundamentación en el porqué de la elección de un tipo o lugar particular para realizar estudios, desconocimiento de las oportunidades educativas que ofrece el país y respuestas vagas o poco congruentes respecto a la formulación de planes a largo y mediano plazo.

Por lo que respecta a cociente intelectual, se decidió que no se necesitaba mayor exploración, ya que la mayoría de los solicitantes poseían un cociente intelectual que iba de normal promedio a muy superior a lo normal. Cabe destacar que se encontró una ligera tendencia a superior y superior a lo normal en los solicitantes de becas para entrenamiento técnico, cuando éstos fueron comparados con solicitantes de becas para estudios de grado (maestrías y doctorados).

1.3 Diseño de la Investigación

1.3.1 Diseño del modelo

Si bien la revisión de expedientes suministraba el conocimiento de una serie de rasgos que se querían explorar, aún faltaba un esquema y elementos de control que, por una parte, orde

naran y conjugaran la multiplicidad de datos derivados de las pruebas psicológicas y que, por otra parte, permitieran la introducción ordenada de información necesaria pero no captada por dichas pruebas.

Los aspectos que se debían explorar, según se decidió, fueron motivación de logro y facilitadores sociales, en cuanto a los aspectos sociales, y capacidad de juicio crítico, tocante a aspectos de personalidad.

Como se buscaba elaborar un perfil del solicitante de beca, se consideró que el perfil debería cubrir tres aspectos:

- i) cómo son los solicitantes
- ii) De dónde provienen
- iii) Qué esperan hacer.

Para dar respuesta a la primera cuestión se tomaron dos indicadores: a) con base en qué criterios los solicitantes toman decisiones y b) cómo han utilizado los conocimientos adquiridos para ser socialmente productivos. Para responder la segunda cuestión, se decidió explorar el entorno social y económico del solicitante a fin de identificar facilitadores sociales. La respuesta de la tercera cuestión exigió que se conocieran a nivel individual o personal las expectativas -

laborales y los intereses de los solicitantes y, en sentido macrosocial, con qué se comprometían. Lo anterior se esquematiza en la tabla siguiente:

ASPECTOS DEL PERFIL DEL SOLICITANTE	CATEGORIAS
i) Cómo son los solicitantes	Criterio de decisiones Experiencia laboral
ii) De dónde provienen	Marco socioeconómico Expectativas laborales
iii) Qué esperan hacer	Intereses Compromiso

Al analizar esta división de categorías se consideró que algunas de ellas correspondían a la historia de un solicitante, es decir, a hechos pasados o presentes que sólo se podían registrar, mientras que otros representaban cauces de acción a futuro; por ello se convino hacer patente dicha distinción estableciendo dos áreas: la de situación y la de aspiraciones. Con esta nueva división, el modelo quedó estructurado, gráficamente, de la siguiente manera:

MODELO DE INVESTIGACION DE LA MOTIVACION

SITUACION	ASPIRACIONES
Marco socioeconómico	Expectativas laborales
Experiencia laboral	Intereses
Criterios de elección	Compromiso

1.3.2 Determinación del enfoque

Aunque el diseño del modelo y el enfoque metodológico son pasos que se realizan en forma simultánea, aquí se han dividido con propósitos puramente explicativos.

Para establecer un perfil de motivaciones de los solicitantes de beca, se decidió utilizar un enfoque teórico y metodológico de psicología que incluyera elementos clínicos dentro de una aproximación social. Además, como instrumento para la obtención de datos, se estableció una encuesta de opinión.

Se optó por este enfoque e instrumento con base en las siguientes consideraciones:

- . sin apegarse al uso de pruebas psicológicas y proyec-

tivas*, se obtendría la serie de criterios que debían explorarse.

- . Se podría incluir una serie de información del entorno socioeconómico, la cual resultaría explicativa y podría funcionar como predictor de expectativas.
- . Se obtendría un conocimiento claro de las características de este tipo de población, sobre la cual no había estudios específicos en México.
- . Al obtenerse datos de la misma población, se eliminaría la necesidad de realizar extrapolaciones de otras poblaciones y no se caería en una sobresimplificación de datos para aplicaciones con fines programáticos.
- . Como el enfoque no sería tan especializado que sólo pudiera ser comprendido por especialistas ni tan macrosocial, los indicadores logrados serían susceptibles de ser implantados en programas operativos.

* El uso exclusivo de pruebas resultaba poco práctico y costeable, tanto por el incremento en el número de solicitantes como por el nivel de especialización de quien las aplicaría y evaluaría y por las horas-hombre que se consumirían en el proceso.



Cabe precisar que el enfoque teórico metodológico en que se enmarcó la investigación corresponde al modelo psicológico de la motivación presentado por Abraham Maslow, ya que responde a todos los requerimientos propuestos por él para ese modelo y estudio. En efecto, nuestro modelo de la motivación:

- . combina elementos de la psicología clínica y la psicología social,
- . considera tanto las necesidades individuales como la influencia que ejerce el entorno social
- . en su estructura general el modelo tiene un amplio rango de generalización, pero no por ello pierde concreción, porque presenta agrupaciones de motivos claramente definidos sobre un tema general,
- . establece una jerarquía de motivos que se presentan en un orden jerárquico ascendente
- . sostiene que es en la persona total en quien opera la motivación y, en consecuencia, que es muy raro el acto derivado de una sola motivación

- . parte de que el ser humano no es un organismo vacío que debe ser llenado por la sociedad, sino que está dotado de necesidades que se desarrollan y satisfacen a lo largo de su vida.

1.3.3 Planteamiento del problema

Una vez establecidos el marco teórico-metodológico y el modelo de la investigación, se pasó a puntualizar el problema central por explorar y los subproblemas asociados.

Se estableció que la motivación sería el elemento central que conjugara la multiplicidad de datos y rasgos obtenidos, por ser la motivación:

- . un impulso que lleva a satisfacer necesidades tanto sociales como personales
- . algo susceptible de jerarquización en niveles que ordenen, ubiquen y expliquen su orientación
- . el elemento que considera las formas particulares en que un individuo encauza su energía hacia el logro de una meta

- el elemento explicativo de conjugación y mantenimiento de intereses, experiencias y expectativas de un sujeto*.

Por todo lo anterior, el problema general por explorar en esta investigación se definió así:

¿QUE MUEVE A LOS SOLICITANTES DE BECA A REALIZAR ESTUDIOS DE POSLICENCIATURA?

Y los subproblemas asociados se plantearon de este modo:

- a) ¿Qué elementos de la historia personal de un solicitante pueden servir como indicadores de productividad**

* De acuerdo con Walkinson y Reynor 1974:14, la tendencia al éxito que se expresa en el interés y la actuación de un individuo hacia un objetivo es una función multiplicadora de tres variables: a) la motivación de logro, conceptualizada como una disposición relativamente general y estable de la personalidad y dos variables del medio ambiente; b) la fuerza de la expectativa (o probabilidad subjetiva) de que la tarea será recompensada, y c) el atractivo relativo de éxito en esa actividad particular, así denominado, valor incentivo del éxito.

** Por solicitante productivo se entiende aquél que conjugue sus intereses en el campo del conocimiento con los propios de la carrera elegida, cuya experiencia laboral esté insertada o dirigida hacia esos intereses y cuyo objetivo al buscar una ampliación de estudios esté acorde con el tipo de funciones que desee desempeñar; es decir, por productividad se entenderá la capacidad de dirigir los intereses, las experiencias y las expectativas hacia una meta clara y definida de acuerdo con intereses sociales.

- b) ¿Es posible identificar una combinación o combinaciones de elementos que lleven a identificar a un solicitante como potencialmente productivo?
- c) ¿Cómo influyen las situaciones dadas en las aspiraciones de un solicitante?
- d) ¿Cuáles son las características que tipifican a un solicitante de beca del CONACYT?
- e) ¿Qué diferencias existen entre los solicitantes de beca para estudios de grado, los solicitantes de beca para entrenamiento técnico y los de beca para especialización?

La presentación completa y ordenada de los subproblemas y las hipótesis nulas y de trabajo se encuentran en el apartado 111.2.4

1.3 ELABORACION DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

1.3.1 Formulación de afirmaciones

Para elaborar el instrumento se tomaron los resultados obtenidos de la revisión de 500 casos de archivo -descrita en las páginas 74 y 75 de este trabajo. Una vez agrupados y sintetizados los resultados por temas, cada resultado de cada tema se reformuló en forma de afirmación.

Se obtuvieron un total de 230 afirmaciones, agrupadas en los cinco temas siguientes: a) aspectos económicos; b) expectativas laborales; c) criterios de elección de carrera o estudios; d) intereses, y e) experiencia.

Con base en las preguntas contenidas en los registros de solicitudes de beca, se elaboró una serie de afirmaciones, para cubrir el tema sobre compromiso social, que, como antes se mencionó, podía servir como predictor asociado a las expectativas.

Considerando que el tema intereses es amplio y que éstos podrían estar orientados a diferentes aspectos, se hizo una subdivisión en cinco aspectos para manejarlos con mayor especificidad. Se consideraron intereses por:

- . obtención de estatus social
- . obtención de estatus económico
- . prolongar una dependencia afectiva (con padres u otros grupos de referencia)
- . alcanzar un mayor grado de conocimientos, por el conocimiento mismo
- . alcanzar un mayor grado de conocimientos para apoyar a terceros.

El tema compromiso social fue también subdividido con base en las anteriores consideraciones. La subdivisión consideró tres aspectos:

- . conocimiento sobre política en México
- . características y necesidades del país
- . posición como profesional, ante uno mismo y su comunidad.

Con estas divisiones y subdivisiones se buscó cubrir aspectos individuales (intereses) y macrosociales (compromiso).

1.3.2 Formulación de preguntas de la encuesta

Después de verificar las afirmaciones iniciales, proceso que se describirá más adelante, se conservaron, de 230, 150 afirmaciones.

Estas 150 afirmaciones se estructuraron en forma de preguntas; algunas afirmaciones se consideraron dentro de las categorías de respuesta a una misma pregunta, como fue el caso, por ejemplo, de los factores importantes para lograr el éxito profesional. En este caso encontraron 10 afirmaciones*, que se inte-

* Los factores encontrados fueron: inteligencia, presentación, educación, pertenencia a un nivel socioeconómico alto, suerte, iniciativa, trabajo, relaciones, decisión y constancia.

graron a la pregunta "¿cuáles considera que son los cinco factores más importantes para lograr éxito profesional?".

Este procedimiento permitió no sólo conservar los factores en contrados, sino facilitar además la respuesta del solicitante, conocer cómo son jerarquizados estos factores cuando se presentan en conjunto, es decir, establecer en qué orden son importantes esos factores cuando, como en el caso de la pregunta ejemplo, 10 factores se presentan al solicitante como importantes.

Durante todo el proceso se mantuvo y cuidó la división por temas

1.3.3 Características del tipo de preguntas

Cuando se exploran las motivaciones a partir de encuestas, una parte de la meta metodológica se obtiene a través de la formulación de preguntas proyectivas y de series de preguntas interrelacionadas a lo largo de la encuesta; la otra parte, se consigue mediante instrucciones elaboradas con claridad y con la tendencia a crear un ambiente de confianza y anonimato.

Con apego a lo anterior, se elaboraron series de preguntas - abiertas, cerradas y semicerradas. En estas series algunas preguntas aparecen abiertas en una parte y cerradas o semi

cerradas en otras. Con esta medida se buscó garantizar la validez y coherencia de las respuestas de un mismo solicitante.

Del total de preguntas elaboradas, 31 corresponden a la categoría de preguntas cerradas, esto es, preguntas que consideran un número definido de opciones de respuesta, y preguntas semicerradas, o preguntas que consideran una opción no especificada. Las semicerradas permiten al solicitante no confiarse únicamente a la información considerada, sino que lo dejan en libertad para ofrecer una respuesta no considerada pero sí posible.

Las 33 preguntas restantes fueron preguntas abiertas, planteadas de esa forma con dos propósitos: a) captar la opinión del solicitante sin proporcionar ningún apoyo que le pudiera dirigir a sesgar. Este recurso se utilizó: a) en preguntas clave como "motivos para cursar estudios", "proyectos a futuro", - etc.; b) para hacer más accesible y corta la presentación de la encuesta en las preguntas cuyas respuestas implicarían una larga lista de opciones como, por ejemplo, las preguntas relativas al lugar de residencia, de nacimiento o de estudios.

Con respecto al orden de presentación de las preguntas en la encuesta, se cuidó que éstas tuvieran un orden lógico; por

ejemplo, que se plantearan primero las preguntas sobre los aspectos más generales, como edad o sexo, y luego las relativas a temas diferentes más concretos. En este sentido se agruparon al final de la encuesta los datos referentes a los padres del solicitante de beca; este recurso garantizó que no se cometieran errores por confusión de nombres y apellidos.

Cabe destacar que se buscó que las preguntas de control o verificación quedarán intercaladas a lo largo de la encuesta, dentro de temas similares o al menos no contrastantes, de manera que no hubiera una conexión clara entre esta serie de preguntas que permitiera al solicitante verificar sus respuestas a fin de hacerlas "intencionadamente" coherentes.

Por otra parte, si bien, como antes se mencionó, se incluyeron varias afirmaciones dentro de una misma pregunta, se estableció que las afirmaciones no se presentarían jerarquizadamente sino en desorden.

Finalmente, una vez elaboradas las preguntas y establecido su orden de presentación en la encuesta, se procedió a redactar las instrucciones generales para el llenado de la encuesta (señalamiento de saltos al responder, y forma de responder: falso-verdadero o señalamiento con una cruz o con un número, etc.)

1.4 PILOTEO DEL INSTRUMENTO

1.4.1 Verificación de afirmaciones

Para la verificación de afirmaciones se realizaron tres pasos:

- a) Las 230 afirmaciones obtenidas de los resultados de la revisión de casos se listaron sin ordenar, siguiendo un procedimiento semejante al empleado para la selección de casos de archivo
- b) Se elaboraron definiciones para cada uno de los seis temas (aspectos socioeconómicos, experiencia laboral, criterios de elección, expectativas laborales, intereses y compromiso)
- c) Se pidió a 50 solicitantes de beca que colaboraran en la construcción del instrumento, correlacionando cada una de las afirmaciones con la categoría (tema) a la que correspondiera según su juicio*.

* Junto a las hojas que contenían las afirmaciones y las definiciones se incluyeron las siguientes instrucciones: "Lea con cuidado las siete definiciones y aclare cualquier duda respecto de ellas. Después lea cada una de las siguientes afirmaciones y señale en el paréntesis el número del tema al que según su juicio corresponda. Por favor señale sólo un número para cada afirmación. Gracias; su colaboración nos permitirá ofrecerle un mejor servicio."

Para efectos de verificación se incluyó una nueva categoría:

- . confusa, no sabría dónde ubicarla

Los 50 solicitantes que colaboraron en la construcción del instrumento fueron solicitantes que libremente accedieron a prestarse para la verificación después de que se les explicaron los propósitos generales que se buscaban.

Una vez obtenidas las 50 observaciones, se obtuvieron frecuencias de respuesta para cada afirmación y se eliminaron las afirmaciones que quedaron en cualquiera de los siguientes casos:

- a) que aparecieran en un 30% o más de las veces en dos o más clasificaciones (temas)

- b) que aparecieran en un 30% o más de los casos en la categoría siete (confusa)

Al término de esta etapa se conservaron un total de 150 afirmaciones en total para los seis temas.

A fin de equilibrar la encuesta y que ésta no fuera tan larga, se realizó un segundo tamiz de análisis. En él se analizaron las afirmaciones de cada tema y se eliminaron aquéllas que siendo semejantes en contenido y orientación con otra (s) del mismo tema tuvieron un porcentaje de frecuencia más bajo.

También se vio la conveniencia de repetir el proceso de verificación con las afirmaciones correspondientes al tema de intereses. Esto obedeció a lo siguiente: como antes se mencionó, este tema comprende cuatro subdivisiones; con la nueva verificación se quería asegurar que las afirmaciones contenidas en cada subdivisión correspondieran a la definición de cada una de esas subdivisiones. Por consiguiente, se repitió el procedimiento empleado para ubicar las 230 afirmaciones iniciales.

1.4.2 Verificación del cuestionario

Una vez elaborada la encuesta con las características señaladas en el apartado anterior, se procedió a verificar su construcción final pidiendo a otro grupo de 50 solicitantes de

beca que respondieran sólo las preguntas cuya formulación fuera clara y cuyas opciones fueran suficientes; de no ser así, en lugar de responder las preguntas debían señalar qué encontraban confuso.

En esta etapa de verificación se deseaba comprobar fundamentalmente dos cosas: por una parte, si las instrucciones eran claras y las preguntas se adecuaban a lo que se buscaba conocer; por otra parte, si las opciones de respuesta eran suficientes o si se deberían incluir o excluir opciones.

Por ello cada cuestionario se analizó en forma individual, se anotaron las observaciones hechas por los solicitantes y además se obtuvieron frecuencias simples de las preguntas con algún problema.

Con los datos obtenidos después de analizar los 50 cuestionarios se procedió a revisar y reestructurar las preguntas problema. Por ejemplo: se incluyeron nuevas opciones para el tipo de trabajo del padre del solicitante; se incluyeron nuevas preguntas para definir niveles profesionales como técnico y científico; se desglosaron preguntas generales como "¿Ha recibido una beca con anterioridad?. Señale quién la otorgó, -

cuándo, para qué tipo de estudios, etc.?" ; otras preguntas se reestructuraron a través de cuadros, como fue el caso de trabajos fuera y dentro de la profesión (preguntas número 53 y 54 del cuestionario final).

Al término de la verificación quedó diseñada una encuesta de 75 preguntas, que es la que se presenta en el punto 3.

1.5 Muestra

La muestra fue seleccionada intencionalmente. La muestra prevista sería de tres grupos con 50 sujetos cada uno, todos solicitantes a becas de estudios de postlicenciatura del Conacyt.

Para asegurar se abarcaron todos los tipos de beca ofrecidas por el Conacyt, se controló la fecha de aplicación de la encuesta. Se buscó además que el período de aplicación fuera corto y que ocurriera dentro de un periodo regular de selección de becarios por parte de la institución*. La encuesta se aplicó durante los primeros 15 días laborales del mes de mayo, período que absorbe anualmente al mayor número de solicitantes.

Controlando la fecha de aplicación de la encuesta se buscó también garantizar dos aspectos:

- a) que los solicitantes representaran a la población típica de esta institución y
- b) que se incluyeran solicitantes de los tres grupos de becas ofrecidas: grado, especialización y entrenamiento técnico.

Lo anterior es importante ya que en una encuesta descriptiva no sólo se debe abarcar al conjunto sino también presentar descripciones diferenciadas de los subgrupos que componen la población

* La selección de becarios de grado (Maestría y doctorado) se realizó en forma consistente en tres períodos anuales -los meses de mayo, septiembre y diciembre- período a los que concurren los solicitantes de especialización y entrenamiento técnico. Becas para estos dos últimos se otorgan también a todo lo largo del año, como resultado de convenios específicos con otras instituciones Mexicanas y con otros países extranjeros.

en estudio, para que los hallazgos adquirieran un carácter más concreto.

1.6 Definición de la población

El universo en el cual se estudio la motivación a estudios de post-licenciatura, se limitó a solicitantes de beca del Conacyt, ac tando el nivel de generalización de los resultados a este tipo de población.

Se definió operacionalmente a la población como la de aquellas personas que aspiran a realizar estudios de post-licenciatura mediante el subsidio de una beca.

Se consideró conveniente realizar el estudio con solicitantes a beca del Conacyt ya que dicha institución:

- . ofrece un panorama amplio de opciones educativas de post-licenciatura (Maestrías, doctorados, especializaciones y entrenamientos técnicos).
- . capta solicitantes de todas las entidades federativas e instituciones educativas del país.
- . ofrece becas para casi todas las áreas del conocimiento.
- . vincula a los solicitantes con instituciones mexicanas y del extranjero.

2. PRESENTACION DEL MODELO

2.1 Areas

El modelo diseñado para la presente investigación consta de 24 - conjuntos de elementos, divididos en dos áreas: área de situación y área de aspiraciones.

La primera se refiere a aspectos sociales predeterminados. Dichos aspectos corresponden a condiciones poco susceptibles de ser modificadas porque se inscriben en condiciones estructurales o en la historia de desarrollo de un sujeto; es necesario conocerlos ya que configuran diferencialmente el punto de partida de un solicitante de beca.

En esta área se incluyeron las siguientes categorías: marco socioeconómico, experiencia laboral y criterios de elección.

El área de aspiraciones explora aspectos en donde las diferencias individuales se acentúan; si es posible modificarlas a nivel de orientación y reorientación. Las categorías incluidas en esta área son: expectativas laborales, intereses y compromiso.

2.2 Categorías componentes del modelo

En la tabla siguiente se enumeran los aspectos considerados en cada área, subdivididos por categorías y subcategorías.

CUADRO DE AREAS: SUS CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS

<u>AREA DE SITUACION</u>	<u>AREA DE ASPIRACIONES</u>
<u>Marco socioeconómico</u>	<u>Expectativas laborales</u>
Determinantes económicas Determinantes sociales Antecedentes escolares Migración	Determinantes económicas Ubicación laboral "ideal" Reubicación académica Tipo de expectativas
<u>Experiencia previa</u>	<u>Intereses</u>
Actitud ante el trabajo Aplicación de conocimientos Capacitación fuera del sistema de educación formal	Intereses económicos Estatus social Dependencia afectiva Mayor preparación "per se" Ayuda social
<u>Criterios de elección</u>	<u>Compromiso</u>
Motivos de elección Antecedentes como becario Alternativas de elección Definición de objetivo-meta Valoración del nivel profesional	Ideológico Con el país Ante sí mismo y su comunidad

2.2.1 Marco socioeconómico

Las subcategorías aquí agrupadas se refieren a las condiciones sociales y económicas en las cuales se configuran las motivaciones de los solicitantes. Tales subcategorías son:

- determinantes económicos
- determinantes sociales
- antecedentes escolares
- migración.

2.2.2 Experiencia previa

Las subcategorías agrupadas aquí, representan la forma concreta en que un solicitante ha podido plasmar los conocimientos adquiridos, el tipo de funciones para las cuales se ha habilitado y su capacidad para confrontar responsabilidades de adulto. Dichas subcategorías son las siguientes:

- actitud ante el trabajo
- aplicación de conocimientos
- capacitación fuera del sistema de educación formal.

2.2.3 Criterios de elección

Es el conjunto de subcategorías que proporcionan datos respecto a la motivación encubierta del solicitante, la cual se manifiesta por el tipo de elementos que considere importantes para

realizar una toma de decisiones:

- motivos de elección
- antecedentes como becario
- alternativas de elección
- definición de objetivos-meta
- valoración del nivel profesional.

2.2.4 Expectativas laborales

Esta categoría se refiere al conjunto de subcategorías conceptualizadas en el presente estudio como una tendencia a la productividad. El concepto que tenga un solicitante de su actuación futura representa la autoimagen que posee de sus capacidades e intereses. Aun cuando esta imagen no sea explicitada, sí determina la dirección y el monto del esfuerzo que el solicitante concentra en el logro de un objetivo trazado. Se desglosa en las siguientes subcategorías:

- determinantes económicos
- ubicación laboral "ideal"
- Reubicación académica
- tipo de expectativas.

2.2.5 Intereses

Son subcategorías orientadas hacia la determinación de las motivaciones encubiertas de los solicitantes y obtenidas con base en respuestas proyectivas:

- intereses económicos
- obtención de estatus social
- dependencia afectiva
- mayor preparación "per se"
- conciencia de ayuda social,

2.2.6 Compromiso

Los patrones específicos de la conducta, en tanto son influidos por factores culturales, son expresiones concretas que reflejan los significados generalizados o valores de un sujeto. El tipo de compromiso establecido y el tipo de parte con la cual se establece, representan el enlace entre los valores personales del solicitante y los de la sociedad en la cual éste se desempeña.

El conjunto de subcategorías que incluye a dichos tipos es:

- ideológico
- con las características y necesidades de México
- ante sí mismo y su comunidad.

2.3 variables

A continuación se presenta un listado de variables independientes e interventoras consideradas para el análisis de las diversas categorías y subcategorías que forman el modelo diseñado para la investigación que nos ocupa.

TARJETA	NOMBRE DE LA VARIABLE	VARIABLE PROGRAMA	COLUMNA CODIGO	PREGUNTA CUESTIONARIO	VARIABLE MODELO
1	Edad	1	4 -5	1	9
1	Sexo	2	6	2	7
1	Edo. civil	3	7	3	8
1	Lugar de nacimiento	4	8 -9	4	14
1	Residencia actual	5	10 -11	5	15
1	Tipo de habitación	6	12	6	3
1	Vive con	7	13	7	3
1	Estudios Prepa.	8	14 -15	8	13
1	Nivel máximo estudios	9	16	9	10
1	Institución estudios	10	17 -18	10	11
1	Area ciencias	11	19 -20	11	12
1	Motivación Lic. 1	12	21 -22	12	24
1	Motivación Lic. 2	13	23 -24	12	24
1	Motivación Lic. 3	14	25 -26	12	24
1	Auto-evaluación acad.	15	27	13	54
1	Utilidad carrera 1	16	28	14	36
1	Utilidad carrera 2	17	29	14	36

TARJETA	NOMBRE DE LA VARIABLE	VARIABLE PROGRAMA	COLUMNA CODIGO	PREGUNTA CUESTIONARIO	VARIABLE MODELO
1	Utilidad carrera 3	18	30	14	36
1	Utilidad carrera 4	19	31	14	36
1	Utilidad carrera 5	20	32	14	36
1	Princip.prob.carrera 1	21	33 -34	15	37
1	Princip.prob.carrera 2	22	35 -36	15	37
1	Princip.prob.carrera 3	23	37 -38	15	37
1	Carrera seg. elección	24	39	16	25
1	Motivo seg. elección	25	40 -41	17	26
1	Técnico	26	42 -43	18	41
1	Tipo estudios post-licenciatura	27	44	19	31
1	País/extranjero	28	45	20	32
1	Lugar extranjero	29	46 -47	21	33
1	Prestigio universidad	30	48	22	35
1	Idioma	31	49	22	35
1	Recomendación	32	50	22	35
1	Personas que estudiaron	33	51	22	35
1	Solicitud	34	52	22	35

TARJETA	NOMBRE DE LA VARIABLE	VARIABLE PROGRAMA	COLUMNA CODIGO	PREGUNTA CUESTIONARIO	VARIABLE MODELO
1	Especialidad	35	53	22	35
1	Investigadores	36	54	22	35
1	Interés país	37	55	22	35
1	Dinero necesario estud.	38	56	23	45
1	Institución en México	39	57 -58	24	34
1	Ha solicitado beca	40	59	25	29
1	Se le ofreció	41	60	26	30
1	Inst. que ofreció	42	61 -62	27	29
1	Lugar	43	63	27	29
1	Tiempo	44	64	27	29
1	Tipo estudios	45	65 -66	27	29
1	Monto mensual beca	46	67	27	45
1	La aceptó	47	68	28	30
1	Porque aceptó	48	69 -70	29	27
1	Ampliación estudios 1	49	71 -72	30	28
1	Ampliación estudios 2	50	73 -74	30	28
2	Ampliación estudios 3	51	4 -5	30	28

TARJETA	NOMBRE DE LA VARIABLE	VARIABLE PROGRAMA	COLUMNA CODIGO	PREGUNTA CUESTIONARIO	VARIABLE MODELO
2	Ampliación estudios 4	52	6 -7	30	28
2	Ampliación estudios 5	53	8 -9	30	28
2	Tipo esfuerzo tesis	54	10	31	67
2	Actividad término beca	55	11	32	52
2	Desarrollo prof,s/est.	56	12 -13	33	53
2	Ingeniero	57	14 -15	34	42
2	Alternat.regreso beca	58	16	35	46
2	Alternat. empleador	59	17	36	47
2	Trab.en Inst. estudios	60	18	37	50
2	Motivos trab.en Inst.	61	19 -20	38	51
2	Factor éxito 1	62	21 -22	39	38
2	Factor éxito 2	63	23 -24	39	38
2	Factor éxito 3	64	25 -26	39	38
2	Factor éxito 4	65	27 -28	39	38
2	Factor éxito 5	66	29 -30	39	38
2	Proyecto realiz. prof	67	31 -32	40	64
2	Beneficiados proyecto	68	33 -34	41	65

TARJETA	NOMBRE DE LA VARIABLE	VARIABLE PROGRAMA	COLUMNA CODIGO	PREGUNTA CUESTIONARIO	VARIABLE MODELO
2	Identificación del prob.	69	35 -36	42	66
2	Produc. de estudiantes	70	37	43	40
2	Razones productividad	71	38 -39	44	40
2	Científico 1	72	40 -41	45	43
2	Científico 2	73	42 -43	45	43
2	Científico 3	74	44 -45	45	43
2	Científico 4	75	46 -47	45	43
2	Científico 5	76	48 -49	45	43
2	Trabaja actualmente	77	50	46	17
2	Ocupación	78	51 -52	47	17
2	Salario actual	79	53	48	4
2	Horas diarias trabajo	80	54	49	19
2	Antigüedad en trab.act.	81	55	50	19
2	Percep.del trab. actual	82	56	51	18
2	Trabajo en su profesión	83	57	52	21
2	Número de trabajos	84	58	53	21
2	Nombre empresa/organismo	85	59 -60	53	21

TARJETA	NOMBRE DE LA VARIABLE	VARIABLE PROGRAMA	COLUMNA CODIGO	PREGUNTA CUESTIONARIO	VARIABLE MODELO
2	Duración	86	61	53	21
2	Función	87	62 -63	53	21
2	Núm.trab.fuera profesión	88	64	54	22
2	Nombre empresa/organismo	89	65 -66	54	22
2	Duración	90	67	54	22
2	Función	91	68 -69	54	22
2	Proposición trabajo	92	70	55	20
2	Est.fuera sist. formal	93	71	56	23
2	Número de cursos	94	72	57	23
2	Tipo de cursos	95	73 -74	57	23
3	Quien otorgó el curso	96	4 -5	57	23
3	Rol profesional ideal 1	97	6	58	48
3	Rol profesional ideal 2	98	7	58	48
3	Rol profesional ideal 3	99	8	58	48
3	Rol profesional ideal 4	100	9	58	48
3	Rol profesional ideal 5	101	10	58	48
3	Imágen México 1	102	11	59	62

TARJETA	NOMBRE DE LA VARIABLE	VARIABLE PROGRAMA	COLUMNA CODIGO	PREGUNTA CUESTIONARIO	VARIABLE MODELO
3	Imágen México 2	103	12	59	62
3	Imágen México 3	104	13	59	62
3	Imágen México 4	105	14	59	62
3	Pregunta cancelada	106	15	59	-
3	Actividad de interés 1	107	16	60	49
3	Actividad de interés 2	108	17	60	49
3	Actividad de interés 3	109	18	60	49
3	Actividad de interés 4	110	19	60	49
3	En política esta	111	20	61	60
3	Status 1	112	21	62	56
3	Dependencia 1	113	22	62	57
3	Status 2	114	23	62	56
3	Ayuda social 1	115	24	62	59
3	Dependencia 2	116	25	62	57
3	Preparación 1	117	26	62	58
3	Status 3	118	27	62	56
3	Ideología 1	119	28	62	60

TARJETA	NOMBRE DE LA VARIABLE	VARIABLE PROGRAMA	COLUMNA CODIGO	PREGUNTA CUESTIONARIO	VARIABLE MODELO
3	Económico 1	120	29	62	55
3	Preparación 2	121	30	62	58
3	Ayuda social 2	122	31	62	59
3	Económico 2	123	32	62	55
3	Dependencia 3	124	33	62	57
3	Ideología 2	125	34	62	60
3	Preparación 3	126	35	62	58
3	Ideología 3	127	36	62	60
3	Status 4	128	37	62	56
3	Económico 3	129	38	62	55
3	Dependencia 4	130	39	62	57
3	Ideología 4	131	40	62	60
3	Dependencia 5	132	41	62	57
3	Económico 4	133	42	62	55
3	Ayuda social 3	134	43	62	59
3	Económico 5	135	44	62	55
3	Ideológico 5	136	45	62	60

TARJETA	NOMBRE DE LA VARIABLE	VARIABLE PROGRAMA	COLUMNA CODIGO	PREGUNTA CUESTIONARIO	VARIABLE MODELO
3	Dependencia 6	137	46	62	57
3	Preparación 4	138	47	62	53
3	Tercer Mundo	139	48	63	61
3	Carreras mayor impulso 1	140	49 -50	64	63
3	Carreras mayor impulso 2	141	51 -52	64	63
3	Cancelada	142	53	64	-
3	Activ. del profesionista	143	54	65	44
3	Actividad investigar	144	55	65	44
3	Se limita	145	56	65	44
3	Aprende	146	57	65	44
3	Crea	147	58	65	44
3	Enseña	148	59	65	44
3	Actividad en un año	149	60 -61	66	39
3	Residencia padres	150	62 -63	67	16
3	Estudios padre	151	64 -65	68	5
3	Estudios madre	152	66 -67	69	6
3	Madre trabaja	153	68	70	2

2.4 Hipótesis

2.4.1 Hipótesis conceptual

La situación actual de un solicitante a estudios de post licenciatura y las expectativas que tenga respecto de esos estudios producen modificaciones cualitativas en su motivación que pueden ser medidas. La motivación opera en la persona total en lo cognitivo y lo conativo y representa más que una tendencia de actuación última un indicador de potencialidades a desarrollar.

2.4.2 Hipótesis de trabajo

- H1: Influye la situación y las expectativas en la elección del tipo de estudios de post licenciatura que se deseen realizar.
- H2: Influye el marco socioeconómico en la elección del tipo de estudios de post licenciatura que deseen realizar.
- H3: Influye la experiencia laboral en la elección del tipo de estudios de post licenciatura que se deseen realizar.
- H4: Influyen los criterios de elección en la situación del tipo de estudios post licenciatura que se deseen realizar
- H5: Influyen las expectativas laborales en la elección del tipo de estudios de post licenciatura que se deseen realizar.
- H6: Influyen los intereses en la elección del tipo de estudios de post licenciatura que se deseen realizar.

H7: Influye el compromiso de la elección del tipo de estudios de post licenciatura que se deseen realizar

2.4.3 Hipótesis Estadísticos

HoI: No hay diferencias estadísticamente significativas en la situación y las expectativas entre los solicitantes a estudios de grado, entrenamiento técnico y especialización

HaI: Hay diferencias estadísticamente significativas en la situación y las expectativas entre los solicitantes a estudios de grado, entrenamiento técnico y especialización.

Ho2: No hay diferencias estadísticamente significativas en el marco socioeconómico de los solicitantes a estudios de grado, entrenamiento técnico y especialización.

Ha2: Hay diferencias estadísticamente significativas en el marco socioeconómico de los solicitantes a estudios de grado, entrenamiento técnico y especialización.

Ho2.1: No hay diferencias estadísticamente significativas en los antecedentes económicos de los tres grupos.

Ha2.1: Hay diferencias estadísticamente significativas en los antecedentes económicos de los tres grupos.

Ho2.2: No hay diferencias estadísticamente significativas en los determinantes sociales de los tres grupos.

Ha2.2: Hay diferencias estadísticamente significativas en los determinantes sociales de los tres grupos

Ho2.3: No hay diferencias estadísticamente significativas en los antecedentes escolares de los tres grupos

Ha2.3: Hay diferencias estadísticamente significativas en los antecedentes escolares de los tres grupos.

Ho2.4: No hay diferencias estadísticamente significativas en la migración de los tres grupos

Ha2.4: Hay diferencias estadísticamente significativas en la migración de los tres grupos.

Ho3: No hay diferencias estadísticamente significativas en la experiencia laboral entre los solicitantes a estudios de grado, entrenamiento técnico y especialización

Ha3: Hay diferencias estadísticamente significativas en la experiencia laboral entre los solicitantes a estudios de grado, entrenamiento técnico y especialización

Ho3.1: No hay diferencias estadísticamente significativas en la actitud ante el trabajo en los tres grupos

Ha3.1: Hay diferencias estadísticas significativas en la actitud ante el trabajo en los tres grupos

Ho3.2: No hay diferencias estadísticamente significativas en la aplicación de conocimientos en los tres grupos

Ha3.2: Há^y diferencias estadísticamente significativas en la aplicación de conocimientos en los tres grupos

Ho3.3: No hay diferencias estadísticamente significativas en la capacitación fuera del sistema de educación formal en los tres grupos

Ha3.3: Hay diferencias estadísticamente significativas en la capacitación fuera del sistema de educación formal en los tres grupos

Ho4: No hay diferencias estadísticamente significativas en los criterios con que eligen estudios los solicitantes de grado, entrenamiento técnico y especialización.

Ha4: Hay diferencias estadísticamente significativas en los criterios con que eligen estudios los solicitantes de grado, entrenamiento técnico y especialización

Ho4.1: No hay diferencias estadísticamente significativas en las alternativas de elección en los tres grupos

Ha4.1: Hay diferencias estadísticamente significativas en las alternativas de elección en los tres grupos

Ho4.2: No hay diferencias estadísticamente significativas en la definición de objetivos en los tres grupos

Ha4.2: Hay diferencias estadísticamente significativas en la definición de objetivos en los tres grupos

Ho4.3: No hay diferencias estadísticamente significativas en los motivos de elección en los tres grupos

Ha4.3: Hay diferencias estadísticamente significativas en los motivos de elección en los tres grupos

Ho4.4: No hay diferencias estadísticamente significativas en la valoración del nivel profesional en los tres grupos

Ha4.4: Hay diferencias estadísticamente significativas en la valoración del nivel profesional en los tres grupos

Ho4.5: No hay diferencias estadísticamente significativas en los antecedentes como becarios en los tres grupos

Ho4.5: Hay diferencias estadísticamente significativas en los antecedentes como becarios en los tres grupos

Ho5: No hay diferencias estadísticamente significativas en las expectativas laborales de los solicitantes a estudios de grado, entrenamiento técnico y especializado.

Ho5: Hay diferencias estadísticamente significativas en las expectativas laborales de los solicitantes a estudios de grado, entrenamiento técnico y especialización.

Ha5.1: Hay diferencias estadísticamente significativas en las expectativas de tipo económico en los tres grupos

Ho5.2: No hay diferencias estadísticamente significativas en la ubicación laboral "ideal" en los tres grupos

Ha5.2: Hay diferencias estadísticamente significativas en la ubi
cación laboral "ideal" en los tres grupos

Ho5.3: No hay diferencias estadísticamente significativas en la
reubicación académica de los tres grupos

Ha5.3: Hay diferencias estadísticamente significativas en la reu
bicación académica de los tres grupos

Ho5.4: No hay diferencias estadísticamente significativas en el
tipo de expectativas en los tres grupos

Ha5.4: Hay diferencias estadísticamente significativas en el tipo
de expectativas en los tres grupos

Ho6: No hay diferencias estadísticamente significativas en los criterios
de elección de los solicitantes a estudios de grado, entrenamiento
técnico y especialización.

Ho6: No hay diferencias estadísticamente significativas en los intereses
de los solicitantes a estudios de grado, entrenamiento técnica y
especialización

Ha6: Hay diferencias estadísticamente significativas en los intereses de
los solicitantes a estudios de grado, entrenamiento técnico y espe-
cialización

Ho6.1: No hay diferencias estadísticamente significativas en los
intereses económicos de los tres grupos

Ha6.1: Hay diferencias estadísticamente significativas en los inte
reses económicos de los tres grupos

Ho6.2: No hay diferencias estadísticamente significativas en los
intereses por obtener status social en los tres grupos

- Ha6.2: Hay diferencias estadísticamente significativas en los intereses por obtener status social en los tres grupos
- H06.2: No hay diferencias estadísticamente significativas en los intereses por mantener una dependencia afectiva en los tres grupos
- Ha6.3: Hay diferencias estadísticamente significativas en los intereses por mantener una dependencia afe-tiva en los tres grupos.
- H06.4: No hay diferencias estadísticamente significativas en los intereses por alcanzar una mayor preparación "per se" en los tres grupos
- Ha6.4: Hay diferencias estadísticamente significativas en el interés por alcanzar una mayor preparación "per se" en los tres grupos
- H06.5: No hay diferencias estadísticamente significativas en el interes de dar ayuda social en los tres grupos
- Ha6.5: Hay diferencias estadísticamente significativas en el interés de dar ayuda social en los tres grupos
- Ho7: No hay diferencias estadísticamente significativas en el compromiso social de los solicitantes a estudios de grado, entrenamiento técnico y especialización
- Ha7: Hay diferencias estadísticamente significativas en el compromiso social de los solicitantes a estudios de grado, entrenamiento técnico y especialización
- Ho7.1: No hay diferencias estadísticamente significativas en la ideología de los tres grupos

- Ha7.1: Hay diferencias estadísticamente significativas en la ideo
logía de los tres grupos
- Ho7.2: No hay diferencias estadísticamente significativas el com
promiso con las necesidades y características de México
en los tres grupos
- Ha7.2: Hay diferencias estadísticamente significativas en el com
promiso con las necesidades y características de México
en los tres grupos
- Ho7.3: No hay diferencias estadísticamente significativas en el
compromiso ante sí mismo y su comunidad en los tres grupos
- Ha7.3: Hay diferencias estadísticamente significativas en el com-
promiso ante sí mismo y su comunidad en los tres grupos.

Tratamos de conocer la opinión de los jóvenes que, como usted, buscan seguir preparándose. Le pedimos colabore con nosotros contestando el cuestionario que se anexa, en la forma mas sincera posible.

Su nombre no aparecerá y por lo tanto las respuestas que dé no se utilizarán como criterio para la obtención de la beca que solicita.

Este cuestionario se aplicará a un gran número de egresados de las escuelas de enseñanza superior y los datos serán tratados en forma estadística.

Su opinión y la de sus compañeros nos permitirán darles un mejor servicio y ayudarlos en forma mas efectiva.

GRACIAS.

- 1.- Edad: _____
- 2.- Sexo: Femenino () Masculino ()
- 3.- Estado Civil: .
Soltero () Casado () Divorciado () Viudo ()
Unión Libre ()
- 4.- Lugar de nacimiento: _____
- 5.- Lugar de residencia actual: (sólo el nombre del Edo.)

- 6.- Favor de informar si habita usted en:
() Depto. alquilado
() Casa alquilada
() Condominio
() Casa propia
() Pensión
- 7.- Vive usted con:
() Padres y/o hermanos
() Familiares cercanos
() Esposa (a)
() Amigos (as)
() Solo
- 8.- Sus estudios de preparatoria o vocacional los realizó en:
Distrito Federal () Provincia _____
(Especifique el Edo.)
- 9.- Nivel de estudios que ha alcanzado: (En caso de ser Pasante, marque el paréntesis que lo indica y el del nivel o grado).
Técnico () Pasante () Licenciatura ()
Maestría () Doctorado () _____
- 10.- Universidad o Tecnológico donde los realizó: _____
-

- 11.- Facultad o Escuela: _____

- 12.- ¿Cuáles fueron los motivos que lo decidieron a cursar sus estudios de licenciatura o equivalente?

- 13.- Si se comparara usted con los demás estudiantes de su generación en cuanto a rendimiento, ¿dónde se colocaría?
- Como un estudiante: () Promedio
() Inferior al promedio
() Superior al promedio
() Muy superior al promedio.
- 14.- En su opinión y desde el punto de vista de su vida futura, el contenido de su carrera es útil para:
- (coloque el número 1 en la afirmación que considere mas importante y así en orden descendente de importancia)
- () ganarse la vida .
() obtener una posición
() comprender la vida
() servir al país
() ayudar a otros seres humanos.
- 15.- ¿Cuáles problemas considera usted que son los principales relacionados con su carrera?

- 16.- De tener oportunidad de elegir su carrera de licenciatura o equivalente con la experiencia y los conocimientos que ya tiene ¿Qué carrera elegiría?

17.- ¿Por qué?

18.- ¿Qué tipo de estudios quiere realizar con la beca que solicita?

Entrenamiento Técnico () Especialización ()
 Actualización () Maestría () Doctorado ()

19.- Piensa realizar sus estudios de postlicenciatura en:

País () Extranjero ()

20.- Si desea estudiar en el extranjero, especifique en qué país:

21.- Cómo eligió el lugar donde desea continuar sus estudios:

(Señale la(s) mas pertinentes en su caso)

- () Por el prestigio de la universidad
- () Porque domina el idioma
- () Se lo recomendaron en su escuela o institución
- () Conoce algunas personas que estudian o estudiaron ahí
- () Hizo solicitud en varias instituciones y en ésta fue donde lo aceptaron
- () Solo ahí se imparte su especialidad
- () Por los investigadores que ahí trabajan
- () Le interesa el país.

22.- Qué cantidad de dinero considera necesaria para sostenerse durante sus estudios mensualmente:

\$ _____ M.N.

23.- ¿En qué instituciones en México se pueden continuar estudios en el área que solicita?

24.- ¿Ha solicitado o se le ha ofrecido una beca con anterioridad?

Si () No ()

(En caso de haber contestado negativamente, pase a la pregunta N° 29).

25.- Si contestó afirmativamente, díganos:

Se le ofreció () La solicitó ()

26.- Por parte de qué institución: _____

¿Para qué lugar? _____

¿Por cuánto tiempo? _____

¿Para realizar qué tipo de estudios? _____

¿Cual era el monto mensual de la beca? _____

27.- ¿La aceptó?

Si () No ()

28.- ¿Por qué? _____

29.- ¿Por qué considera que muchas personas no buscan una ampliación de estudios a través de una beca?

(Señale los cinco puntos que considere mas importantes poniendo el número uno al mas importante y asi sucesivamente).

- () Por considerar que sus estudios ya son suficientes para su formación
- () Por encontrarse en una posición económica que no le permite seguir estudiando
- () Por considerar que es difícil adaptarse a otro estilo de vida.

- () Porque sería difícil conseguir trabajo al regresar
- () Por carecer de información
- () Por considerar que los conocimientos adquiridos serían de difícil aplicación en el país.
- () Por ser muy difícil reunir los requisitos
- () Por no poder abandonar a la familia
- () Por no perder la posición que ha logrado
- () Por carecer de aspiraciones
- () Otras. ¿Cual? _____

30.- De obtener la beca ¿Qué piensa hacer al término de la misma?

- () Preparar su tesis
- () Trabajar
- () Trabajar y preparar su tesis
- () Continuar preparándose en sus estudios sin trabajar.
- () Otra. ¿Cual? _____

31.- En caso de no poder continuar sus estudios ¿Cómo piensa que puede desarrollarse profesionalmente?

32.- Si al regresar de su beca se le ofrecen como únicas alternativas de trabajo, las siguientes, ¿Cual elegiría?

- () Trabajar en la integración de los indígenas de la Sierra de Oaxaca
- () Trabajar en Ciudad Sahagún
- () Trabajar en el Tecnológico de Durango
- () Trabajar en el CONACYT

33.- Señale la alternativa en la cual le gustaría trabajar

- () Con el Gobierno
- () La iniciativa privada
- () Como profesionista libre
- () Otra, ¿Cual? _____

34.- ¿Le gustaría regresar a trabajar a la misma institución donde cursó sus estudios?

Si () No ()

35.- ¿Por qué? _____

36.- ¿Cuáles considera que son los cinco factores mas importantes para lograr el éxito profesional?
 (Ordénelos poniendo el número uno al que considere mas importante y asi sucesivamente).

- () Inteligencia
- () Buena presentación
- () Educación
- () Haber nacido en familia rica
- () Suerte
- () Iniciativa
- () Trabajar mucho
- () tener buenas relaciones
- () Estar decidido a todo
- () Constancia

37.- ¿A qué proyecto le gustaría dedicarse, que le permitiera realizarse dentro de su profesión?

38.- ¿A quienes beneficiaría usted, al realizar el proyecto que menciona en la pregunta anterior?

39.- ¿Cómo se percató del problema mencionado en el proyecto?

40.- ¿Considera usted que los estudiantes son poco productivos en aportaciones al conocimiento científico y tecnológico?

Si () No ()

41.- ¿Por qué?

42.- ¿Actualmente desempeña un trabajo remunerado?

Si () No ()

43.- ¿Cuál es su ocupación?

44.- ¿Cuál es el sueldo mensual que percibe? \$ _____ MN.

45.- ¿Cuántas horas al día trabaja?

46.- ¿Desde cuándo desempeña su trabajo actual?

47.- En general ¿Cómo percibe el trabajo que desempeña actualmente?:

- () Muy favorable para su desarrollo profesional
- () Favorable para su desarrollo profesional
- () Desfavorable para su desarrollo profesional
- () Aceptable mientras encuentra algo mejor

51.- En caso de tener una proposición de trabajo o si estuviera decidido a buscarlo, dé las siguientes afirmaciones, contestando aquella que mas se acerque a su opinión:

- () ¿Aceptaría cualquier trabajo por tener que sostener a la familia?
- () ¿Aceptaría un trabajo que le permitiera seguir estudiando?
- () ¿Aceptaría un trabajo que estuviera mal pagado pero en relación con su profesion?
- () ¿Aceptaría un trabajo bien remunerado que no estuviera en relación con su profesion?

52.- ¿Ha tomado algún curso o seminario?

Si () No ()

53.- Si contestó afirmativamente, diga cuál(es) y dónde

54.- Dentro de su profesión, le gustaría:

(Señale 5 en orden de importancia)

- () Estar en una posición en donde no tenga que recibir órdenes
- () Ser conocido por gente importante
- () Que haya gente que lo comprenda
- () Tener personas que trabajen bajo su dirección
- () Tener las cosas a su gusto
- () Que la gente actúe con consideración a usted
- () Atender únicamente las ocupaciones del momento
- () Poder emplear mi tiempo haciendo cosas por otros

55.- ¿Qué le gustaría que las demas naciones pensarán respecto a México?

(Numere en orden de importancia)

- () Que es independiente en sus actuaciones

- () Que actúa de una manera correcta y apropiada
- () Que comparte su riqueza con otras naciones mas pobres
- () Que es un país líder.

56.- De cada grupo de tres afirmaciones, seleccione aquella que mas le gustaría realizar y márkuela con una cruz:

- 56.1 () Pertener a una organización que estudie los problemas contemporáneos
- () Dirigir una investigación sobre mercadotecnia
- () Desarrollar nuevos programas pedagógicos

- 56.2 () Trabajar en la creación de una hacienda ganadera
- () Trabajar en nuevos métodos de explotación agrícola
- () Trabajar preparando agrónomos

- 56.3 () Perfeccionar nuevos métodos de trabajo industrial
- () Perfeccionar nuevas aleaciones de metales
- () Perfeccionar un modelo de laboratorio

- 56.4 () Criar ratones blancos para usos científicos
- () Producir semillas para su venta
- () Ser experto en el cuidado de las aves.

57.- En relación con la política, esta:

- () Interesado y bien informado
- () Interesado pero poco informado
- () Poco interesado y poco informado
- () Bien informado y poco interesado
- () No está interesado
- () No está informado

58.- De las siguientes afirmaciones, díganos por favor - cuales considera verdaderas, poniendo en el paréntesis la letra "V" y cuales falsas, poniendo la letra "F". No existen preguntas correctas o incorrectas, son enteramente a criterio de usted:

- () Conocer otros lugares y costumbres lo hacen a uno sobresalir del grupo.
- () La única manera de gozar de un viaje, es teniendo con quién compartir la experiencias.
- () Cuando una persona ha obtenido un grado, al firmar cualquier tipo de escrito debe hacerlo constar.
- () La razón de ser de todas las profesiones, radica en la existencia de necesidades sociales que deben ser solucionadas
- () Si uno no se aleja físicamente de sus padres, va a seguir atado a ellos
- () La investigación pura no tiene aplicaciones concretas
- () Cuando uno ha llegado a ser profesionista, sólo disfruta conversando con gente de igual o mayor preparación
- () Si no modificamos este país en un lapso no mayor de diez años, nuestros hijos van a enfrentar otra revolución
- () Una vez que uno se ha acostumbrado a ciertas comodidades, es imposible renunciar a ellas
- () Una vida que no esté dirigida por metas a largo plazo, carece de sentido
- () Los profesionistas liberales deben desaparecer para dar paso a grupos de trabajo organizados
- () Para poder sobresalir económicamente, es indispensable salir y conocer lo que se hace en otros países.
- () El hombre debería aspirar a buscar lo desconocido mas bien, que a buscar satisfacciones en lo que ya tiene
- () El progreso técnico que ahora estamos experimentando, es a un costo demasiado elevado en los valores humanos básicos
- () Hay una satisfacción muy especial en el solo hecho de aprender aún cuando no se obtenga un beneficio práctico
- () Algunas veces son tales las condiciones sociales o políticas, que se justifica que una persona desobedezca la ley
- () Los conocimientos que se proporcionan en el extranjero, son mas completos y dan mas status que los que se obtienen en el país.
- () Un profesionista que acepta un trabajo mal remunerado, está desperdiciando el tiempo y el esfuerzo que dedicó a estudiar.

- () La familia es el único grupo de gente que realmente lo comprende a uno puesto que tiene sus mismas raíces.
- () El progreso lento es un medio mas efectivo que la resolución rápida para lograr el progreso social
- () En la vida de todo joven, es necesaria una etapa en la que se sienta libre de todo lazo, de obligaciones y rutinas, para que pueda encontrar su verdadero camino.
- () Si se dispone de tiempo y dinero, la mejor forma de emplearlos es viajando
- () El servicio social de los pasantes de cualquier carrera debería durar un mínimo de dos años y realizarse en los lugares de mayor carencia.
- () Es mejor ser científico pobre, que industrial rico
- () El dar ayuda es una forma disfrazada de los países ricos para explotar a las naciones pobres
- () Uno debería rehusar el uso de la violencia, aún sacrificándose a sí mismo
- () Continuar estudios en un medio mas exigente que el original, es un reto y una forma de evaluar las propias capacidades

59.- Pertener al "Tercer Mundo" significa:

- () Ser un país desarrollado
- () Tener una ideología propia
- () Pertener a un bloque continental
- () Ser un país no alineado
- () Todas las anteriores

60.- Ante la necesidad de desarrollar el país, ¿qué carreras considera que necesiten mayor impulso? -(Señale tres por lo menos:

61.- Cada una de las afirmaciones que aparecen a la derecha, corresponden a UNA de las seis opciones de la izquierda; dentro del paréntesis señale la letra correspondiente:

Aquella persona que en su trabajo:

- a) Resuelve en teoría Es profesionalista
- Investiga
- b) Informa teóricamente Se limita
- Aprende
- c) Resuelve en la práctica Crea
- Enseña

62.- Si estuviera en sus manos decidir ¿Qué le gustaria realizar de aquí a un año?

En relación con sus PADRES, por favor conteste lo siguiente:

63.- Lugar de residencia de sus padres:

64.- Nivel de estudios de su padre:

- Sin estudios Primaria Secundaria
- Carrera Comercial Normal Preparatoria o
- Vocacional Técnico Profesional
- Maestría o Doctorado Especialización

65.- Nivel de estudios de su madre:

- Sin estudios Primaria Secundaria
- Carrera Comercial Normal Preparatoria o
- Vocacional Técnico Profesional
- Maestría o Doctorado Especialización

66.- Su madre trabaja?

Si () No ()

67.- Qué tipo de trabajo(s) desempeña o ha desempeñado su padre?

Comerciante () Ganadero () Profesionista ()

Industrial () Empleado () Campesino ()

Obrero () Vendedor () Otro, ¿Cual? _____

68.- Su trabajo lo realiza o lo realizaba para:

() El gobierno

() La iniciativa privada

() Por su cuenta

69.- Su salario es (era):

() A destajo

() Fijo

() Por honorarios

() Variable

GRACIAS POR SU COOPERACION.

CAPITULO IV

RESULTADOS

I. Descripción General de Resultados

1.1 Introducción

Se presenta enseguida una descripción pormenorizada de los resultados obtenidos en cada una de las preguntas de la encuesta. Los resultados se presentan en términos de porcentajes de frecuencias de respuestas y se agrupan de acuerdo con las áreas, categorías y subcategorías del Modelo de la encuesta.

1.2 Área de Situación

1.2.1 Marco Socioeconómico

1.2.1.1 Antecedentes económicos

Esta categoría esta integrada por nueve preguntas:

- . Trabaja la Madre
- . Tipo de trabajo que realiza el padre del solicitante
- . Quien emplea al padre
- . Tipo de salario del padre
- . Trabaja la Madre
- . Trabaja el solicitante
- . Salario del solicitante
- . Número de horas diarias que trabaja el solicitante
- . Antigüedad en el trabajo actual
- . Tipo de habitación del solicitante
- . Con quién vive el solicitante

Trabaja la Madre. El 79% de las madres de los solicitantes no trabajan es decir, del total de solicitantes encuestados, sólo el 21% de sus madres trabajan Comparativamente, el porcentaje más alto de madres que no trabajan corresponde a las Madres de solicitantes a estudios de especialización, el 87%, y el más bajo al de entrenamiento con 72%. Por lo que corresponde al padre de los solicitantes el 100% trabaja y de ellos un 76% son comerciantes y empleados.

Comparativamente por grupo, un 22% de los padres de los solicitantes a estudios de entrenamiento técnico son obreros. En especialización, la ocupación se distribuye en forma casi homogénea entre empleados, comerciantes y campesinos 34, 30 y 22% respectivamente. Cabe señalar que en este grupo no existen obreros.

En los solicitantes a estudios de grado, el 30% son comerciantes, el 22% profesionistas libres.

Empleador del padre solicitante. El 72% de los padres trabaja fuera del sector gobierno, el 35% en alguna empresa de la iniciativa privada y el 37% por su cuenta, 28% trabaja para el gobierno.

Comparativamente por grupo, los solicitantes a estudios de grado tienen el mayor porcentaje de padres que trabajan para el gobierno, 37%. Como profesionistas libres trabajan el 43% de los padres del grupo de entrenamiento técnico y el 40% del grupo de especialización.

Estos datos son consecuentes a su vez, con el tipo de participación de salario que reportan los datos de la encuesta ya que el 48%

de los padres lo recibe a destajo. Para los grupos de entrenamiento técnico y especialización con índices de profesionistas libres arriba del 40%, el ingreso a destajo llega al 60% en entrenamiento y al 50% en especialización.

Ingresos económicos de los solicitantes. De un total de 149 en- cuestados sólo trabajan, el 39%. De estos solicitantes que trabajan, el 64% tiene un ingreso de nueve mil pesos o más. Esta cifra a precios corrientes de 1983 representa un ingreso men- sual de 108 mil pesos. El 18% recibe un salario de 3 mil pesos, cantidad que representa 36 mil pesos de 1983.

Comparativamente por grupo, los solicitantes de entrenamien- to técnico son los que presentan los índices más altos de in- gresos. Si se consideran las categorías más altas (nueve mil pesos o más) estas absorben al 70% del grupo contra el 68% de grado y el 64% de especialización) y si se consideran los in- gresos más bajos (3 mil pesos o menos), los solicitantes de entrenamiento tienen los índices más bajos 7%, (contra el 28% de grado y el 21 de especialización).

Horas diarias de trabajo. Al comparar los anteriores resulta- dos contra el número de horas diarias de trabajo se encontró que el 23% tiene horario completo y en total, el 41% de la población trabaja 8 o más horas diarias.

De ellos, comparativamente en el grupo de entrenamiento téc- nico el 30% tiene horario completo, el 20% en especializa- ción y el 18% en grado. El 49% de los solicitantes de entre- namiento técnico trabajó 8 horas más; el 42% de especializa- ción y el 34% de grado.

Antigüedad en el trabajo. Ningún encuestado tiene más de 8 años de experiencia laboral. El 57% tiene tres años y sólo el 11% llega a siete años.

Comparativamente por grupo, los de especialización tienen en un 16% siete años de experiencia contra el 7% en grado y el 10% en entrenamiento. En el extremo opuesto se encontró que el 38% de los solicitantes a estudios de grado tienen un año como máximo de experiencia, el 33% en especialización y el 25% de entrenamiento. En total el 32% de los encuestados tienen un año de experiencia.

Como antes se señaló el 57% de la población tiene tres años de antigüedad y por grupo los porcentajes son: 64% entrenamiento técnico; 50% especialización y 55% en grado.

Tipo de casa-habitación. El 45% de los encuestados habita en casa propia y sólo el 9% vive en una pensión. Las que no poseen una propiedad viven en un 25% en departamentos alquilados y en un 15% en casa alquilada. La capacidad para hacerse de una propiedad en condominio se limita al 5% del total de los encuestados.

Comparativamente por grupo, el 56% de entrenamiento técnico y el 31% de los de grado viven en casa propia. Sin embargo los de grado se encuentran pagando una propiedad en condominio en un 3% arriba del promedio del grupo es decir, en un 8%.

Con quien comparten su habitación. El 57% del total de encuestados vive con sus padres o hermanos, el 16% con su esposo (a), el 16% solos y el 11% con familiares o amigos.

Considerado por grupos, viven con sus padres o hermanos el 60% de entrenamiento técnico; el 53% de especialización y el 57% de grado. Con su esposo(a); el 10% de entrenamiento el 22% de especialización y el 16% de grado. Solos, en el mismo orden anterior el 18% de entrenamiento; 8% de especialización y 16% de grado.

1.2.1.2 Determinantes Sociales

Esta categoría incluye las siguientes preguntas:

- . Edad
- . Sexo
- . Estado civil
- . Nivel máximo de estudios del:

- a) Solicitante
- b) Padre del solicitante
- c) Madre del solicitante

Edad. Las edades de los solicitantes fluctuaron entre 18 y 47 años. El 54% es decir, 81 personas tienen entre 18 y 24 años. La media de la población es de 32 años y sólo tres solicitantes tuvieron más de 40 años.

Comparativamente por grupo, los solicitantes a estudios de especialización tuvieron una media de edad de 29 años, 52% de los cuales tienen entre 18 y 24 años. Los solicitantes a grado tuvieron una media de 31 años estando el 50% de ellos entre 18 y 24 años. Cabe destacar que también para grado se encontró que no existía ningún solicitante que tuviera entre

35 y 39 años. Lo anterior tal vez sea debido a que las becas de maestría no se otorgan a personas mayores de 35 años. Para entrenamiento técnico la media fue de 30 años, con el 60% de su población entre 18 y 24 años, es decir, fueron comparativamente el grupo más joven de edad.

Sexo. El 23% de los encuestados, esto es 35 personas son mujeres y 77% (114) hombres. Por grupo, hay 8 mujeres en entrenamiento técnico, 12 en especialización y 15 en grado. Para éste último grupo la relación es de 30% mujeres por 70% hombres, en tanto que en entrenamiento técnico la relación es de un 16% de mujeres por un 84% de hombres y en especialización de 24% por 76%.

Estado civil. El 78% de la población son solteros y el 21% casados, sólo hubo un divorciado correspondiendo éste al grupo de entrenamiento técnico. Por grupo el mayor número de personas solteras (42) fueron de entrenamiento técnico y el menor (35) de grado.

Nivel máximo de estudios. Con relación a los solicitantes, el 74% tiene licenciatura, el 20% educación técnica y el 6% restante posgrado. Del 74% de licenciatura, el 40 son pasantes y el 34% tienen el grado.

En educación técnica: el 15% son pasantes y el 5% tienen grado y con respecto a los posgrados sólo el 1% tiene el grado y el 5% restante son pasantes. En total de los 149 encuestados 89 tiene grado y 60 son pasantes, esto es el 60% y el 40% respectivamente.

Con relación a los padres del solicitante. Se encontró que sólo el 7% de los padres no tienen ningún estudio, el 36% concluyó la primaria, el 21% realizó estudios de licenciatura y únicamente el 4% obtuvo un posgrado.

Comparativamente por grupo, el grupo de especialización tuvo el más alto índice de padres sin estudios (10%) y el más alto de padres con primaria terminada (42%). En cuanto a licenciatura, el 24% de padres que la terminaron fueron del grupo de solicitantes de grado, el 20% de especialización y el 18% de entrenamiento. En posgrado el porcentaje más alto fue en entrenamiento técnico y el menor en especialización.

En cuanto a la madre de los solicitantes. El 5% no realizó ningún estudio, el 43% concluyó la primaria, el 27% realizó estudios de comercio, normal o preparatoria, el 5% licenciatura y el 2% posgrado.

Por grupo. El 8% de las madres de solicitantes de grado no tuvo ningún estudio, en tanto que sólo el 2% de los de especialización se encontró en la misma situación. En el nivel medio superior se presenta una relación semejante ya que el 31% de las madres del grupo de grado concluyó este nivel contra el 18% del grupo de especialización. Cabe señalar que el porcentaje más alto por grupo para este nivel correspondió a las madres de solicitantes de especialización, 32%

Para licenciatura el porcentaje más alto 8% fue en entrenamiento, no hubo ningún caso en especialización y el 6% en grado. En los estudios de posgrado sólo se presentaron en

entrenamiento técnico en que hubieron un 4% es decir, 6 madres de solicitantes del total 149 casos.

1.2.1.3 Antecedentes Escolares

Esta categoría comprende dos preguntas, la Institución educativa de dónde procede y el área de ciencias que estudió.

Institución. El 65% de los solicitantes procede de instituciones de educación superior universitaria y el 35% de tecnológicas. De las primeras el 20% procede de la UNAM, el 36% de otras universidades públicas y sólo el 9% de universidades privadas. En cuanto a la educación superior tecnológica, el 16% procede del IPN y el 20% de otros tecnológicos públicos y privados.

Comparativamente por grupo, más del 60% de los solicitantes provienen de universidades independientemente del tipo de estudios que soliciten ya que los índices son muy cercanos: 66, 66 y 63% (para entrenamiento técnico, especialización y grado respectivamente). Los índices para tecnológicos presentan un comportamiento semejante: 34, 34 y 36%. Cabe resaltar que de estas últimas la más alta variación se da para estudios de grado.

Área de ciencias. En este renglón la dispersión entre las áreas no fue amplia. El 33% proviene del área físico-matemático, seguida por la de químico-biológicas con el 18% y la económico-administrativa 16%, esto es, el 67% del total de los solicitantes provienen de estas 3 áreas en tanto que 16% se distribuye entre las 6 áreas restantes; así provienen del área de educación normal y de cien-

cias del mar el .7% es decir, sólo una persona por área. De ciencias sociales 6 personas y de agronomía 10 personas. El restante 17% no proporcionó datos sobre este particular.

Comparativamente por grupo, el 30% de entrenamiento no proporcionó datos, el 16% en especialización y el 8% en grado. El 70% del grupo de entrenamiento que si contestó estuvo constituido en un 36% por físico-matemático, 14% de el área económico-administrativas y no hubo ningún solicitante de humanidades, ciencias del mar ni turismo.

En especialización respondió, el 84% del grupo, de los cuales el 28% fueron de químico-biológicas, 20% de humanidades y 20% físico-matemáticas sólo el 2% fueron de ciencias sociales. Para estudios de grado respondió el 92% del grupo de los cuales el 43% proceden del área de físico-matemáticas, el 18% de químico-biológica, también aquí solo el 4% procede de ciencias sociales.

1.2.1.4 Migración

Esta categoría abarca 4 preguntas:

- . Lugar de nacimiento
- . Lugar de realización de estudios de preparatoria o equivalente
- . Residencia de los padres
- . Residencia actual del solicitante.

Lugar de nacimiento. El 64% de los solicitantes procede del interior de la república y el 31% es oriundo del Distrito Federal.

La composición por grupo es la siguiente: a) para entrenamiento técnico 66% provienen del interior y 32% del D.F, b) en especialización: 62% del interior y 26% del D.F, y c) en grado: 55% del interior y 37 del D.F.

Estudios de Bachillerato o equivalente. 54% los realizaron en el interior de la república y 45% en el D.F..

Por grupo la relación de estudios en el Distrito Federal es de 46% en entrenamiento técnico, 38% en especialización y 51% para grado.

Lugar de residencia de los padres. Al momento de levantar la encuesta el 58% de los padres de los solicitantes residían en el interior de la república y el 37% en el Distrito Federal.

Los porcentajes por grupo fueron; en el Distrito Federal el 36% tanto para entrenamiento técnico como para especialización, y el 40% para grado.

Lugar de residencia del solicitante. También el momento de levantar la encuesta se encontró que el 54% de los solicitantes residía en forma permanente en el Distrito Federal.

Por grupo la relación fue de 54% para entrenamiento técnico, 44% para especialización y 65% para grado.

1.2.2 Experiencia Laboral

1.2.2.1 Actitud ante el Trabajo

Esta categoría esta integrada por 3 preguntas:

- . Trabaja actualmente
- . Ocupación
- . Qué propuesta de trabajo aceptaría

Trabaja actualmente. El 39% de los solicitantes tienen un trabajo remunerado, el 28% no trabaja y el 33% no proporcionó información.

Por grupo en entranamiento los porcentajes de respuesta fueron 46% trabaja y 22% no trabaja. Para especialización 42% y 24%, y en solicitantes de grado, 29% y 67% respectivamente.

Ocupación. La población se definió así, misma dentro de esta pregunta abierta como profesionista, estudiante o becario. Considerando esta última como una acepción de estudiante. Se encontró que el 39% de la población se considera profesionista y el 28% estudiante. El restante 33% no contestó.

En entrenamiento técnico se presentó el porcentaje más alto de profesionistas 46%. En especialización el 42% son profesionistas y el 24% estudiantes. En cuanto a grado 29% profesionistas y 64 estudiantes.

Propuesta de trabajo. El 62% desea un trabajo que le permita seguir estudiando, 6% aceptaría cualquier trabajo; el 27% aceptaría estar mal pagado pero trabajando en algo relacionado con su carrera y unicamente el 5% del grupo, buscaría estar bien pagado pero fuera de su profesión.

Por grupo, el mismo porcentaje, 65%, buscaría un trabajo que permita seguir estudiando, en los grupos de especialización y grado. En cuanto a un trabajo mal pagado pero en relación a la profesión, el porcentaje más alto por grupo, correspondió a entrenamiento técnico (58%) y el más bajo (23%) a grado, grupo que además tuvo el porcentaje más alto (7%) en cuanto a buscar un trabajo bien pagado pero sin relación con su profesión.

1.2.2.2. Aplicación de Conocimientos

Esta categoría agrupa 2, subdivididas

a) Trabajos en su profesión

- . Número de trabajos en su profesión
- . Institución (es)
- . Duración de (los) trabajos
- . Tipo de funciones que desempeña

b) Trabajos fuera de su profesión

- . Número de trabajos
- . Instituciones
- . Duración
- . Tipo de funciones

a) Trabajos dentro de su profesión.

Para el grupo total, el 84% ha trabajado dentro de su profesión. De ellos el 42% ha tenido un sólo trabajo y el 24% más de cinco. Así el 56% ha tenido uno o dos trabajos, el 20% de dos o cuatro y como se señaló anteriormente el 24% cinco o más.

Por cuanto al lugar de trabajo, el 30% trabajó en instituciones estatales o paraestatales, el 35% con la iniciativa privada, un 12% de escuelas e instituciones de docencia y el restante 24% no contestó.

El 35% del grupo que trabajó en su profesión ha trabajado 1 año, el 17% cinco o más años y el 28% de dos a cuatro años.

El tipo de funciones que desempeña el mayor número de personas fué el auxiliar o ayudante 23%, 19% son directivos y 13% investigadores. El 36% de la población no respondió esta pregunta.

b) Trabajos fuera de la profesión.

El 75% de la población no contestó esta pregunta. Este resultado era el esperado ya que había la instrucción de saltar sin responder en caso de que la respuesta fuera negativa. El 21% contestó que había tenido un sólo trabajo fuera y el 2% dos trabajos.

Los trabajos fuera de la profesión presentaron en los tres grupos y en todos ellos, más del 80% fueron en instituciones educativas, la actividad principal fue la de ayudante (9%), la de investigados o directivo fue de 5% en ambos casos. Cabe destacar que el 25% de este grupo ha trabajado fuera de la profesión más de cinco años y el 36% un año.

1.2.2.3 Capacitación fuera del Sistema de Educación Formal

Esta categoría busca determinar las actividades cocurriculares o extracurriculares que han tenido los solicitantes. La categoría comprende las siguientes preguntas:

. Ha tomado cursos. El 61% de la población ha tomado cursos, en cuanto al número de ellos el 53% ha tomado uno solo y el 28% dos. Los porcentajes para 3 o más cursos caen abajo del 7%.

El 45% del grupo no especificó el lugar donde tomó el curso, para los restantes, el 25% fueron en instituciones educativas, el 14% en centros de trabajo y el 1% en organismos internacionales.

1.2.3 Criterios de Elección

1.2.3.1 Motivos de Elección

Esta categoría comprende 3 preguntas:

- . Los motivos por los que eligió su carrera
- . Los motivos por los que elegiría con la experiencia actual, su carrera si tuviera una segunda oportunidad.
- . Los motivos por los cuales se busca una ampliación de estudios.

Motivos de elección de la carrera. Esta pregunta abierta, consideró tres posibles respuestas en orden de importancia. Se encontró que la población total considera la superación como el motivo principal para elegir una carrera. Así los porcentajes para el concepto "Superación", fueron del 86% en la primera respuesta del 95% en la segunda y el 82% en la tercera.

Cabe destacar por una parte, que esta misma relación de porcentajes en las tres respuestas se mantuvieron constantes en los grupos de especialización, entrenamiento técnico y grado y por la otra, que lo mismo ocurrió con las otras dos respuestas: influen

cias de terceros (personas, medios de comunicación o ambiente) y "otras".

El concepto Superación abarcó las siguientes dimensiones: personal académico, laboral, social o económico, gusto y servicio en favor de terceros. De ellos, en primer lugar y para los tres grupos, la superación personal tuvo el más alto porcentaje (entre 34 y 36%). En segundo lugar, el servicio a favor de terceros. Aquí los porcentajes oscilaron entre 44% para especialización y entre namiento técnico y el 52% para grado. En tercer lugar, se presen tó también la superación para servir a terceros en entrenamiento técnico el porcentaje bajó, al 40%; en especialización se incre- mentó hasta el 67% y para el grupo de grado disminuyó a 33% y sur- gió con el mismo porcentaje (33%) la superación académica.

La dimensión de superación social o económica se mantuvo para las tres respuestas abajo del 12%; sólo el grupo de especialización, le dió un 18% en su segunda respuesta.

Motivos para elegir una segunda carrera. El 64% consideró el servi- cio en favor de terceros como el criterio más importante para e- legir una segunda carrera y los motivos personales (34%) como el segundo criterio. Dentro de la dimensión servicio en esta pregun- ta se presentó una dispersión de respuestas, así, en porcentajes de mayor a menor, las características mismas de la carrera elegi- da tuvieron el 17%, el servicio al país el 11% y a un sector o grupo, el 9%. En cuanto a los motivos personales la reafirmación como dimensión tuvo el 27% de un total de 34%, esto es, más del 90% de las personas que eligieron la superación personal como no

149
tivo para elegir una segunda carrera, consideraron a la reafirmación como el motivo dentro del motivo.

Razones para no buscar una ampliación de estudios.

Esta pregunta cerrada considera la elección de cinco factores entre diez y además implica la jerarquización de los cinco elegidos. Para toda la población la causa más consistente por lo cual no se pueden continuar estudios es "por encontrarse en una posición económica que no le permita seguir estudiando". Esta respuesta aparece en primer lugar en la primera respuesta y se conserva del segundo lugar al cuarto, en los restantes.

"Carecer de información" es la segunda causa y tercera causa y se conserva en los tres restantes en primero, tercero y cuarto lugar".

"Considerar que es difícil adaptarse a otro estilo de vida" es la cuarta causa y aparece en los cuatro restantes también".

"Carecer de aspiraciones" es la quinta y se presenta como las anteriores dentro de las cinco causas principales.

Otras causas que se presentan consistentemente son:

- . Considerar que los estudios realizados son suficientes
- . No perder la posición que se ha logrado
- . Sería difícil encontrar trabajo al regresar
- . No poder abandonar a la familia
- . Considerar que los conocimientos adquiridos serían de difícil aplicación en el país.

150

Considerado por grupo:

Para los solicitantes de entrenamiento técnico la causa más consistente es "considerar que los estudios ya son suficientes para su formación". Esta respuesta aparece en primer lugar y con el porcentaje más alto para todo el grupo de preguntas (33%). En segundo y tercer lugar: carecer de información; cuarto: carecer de información y poder reunir los requisitos; quinto: adaptarse a otro estilo de vida.

Para los de especialización la respuesta más consistente fué: Carecer de aspiraciones. En primer lugar se encontraron: posición económica que no permite seguir estudiando y falta de información, ambas con un porcentaje de 22%.

En segundo y tercer lugar, falta de información. En cuarto; no poder abandonar a la familia, considerar que los conocimientos adquiridos serían de difícil aplicación con el país y perder la posición que se ha logrado (todas con un 14%).

Para los solicitantes a estudios de grado, dos fueron las respuestas más consistentes: situación económica que no permite seguir estudiando y considerar que los estudios ya son suficientes. En primer lugar se encontró: estudios suficientes (29%). Cabe mencionar que situación económica que no permite seguir estudiando tuvo un 27%, de respuestas en la primera respuesta y 29% como segunda.

La tercera causa para este grupo es triple: Considera los dos anteriores e incluye falta de información. En cuarto

lugar se encuentra la dificultad para adaptarse a otro estilo de vida, y en quinto la falta de aspiraciones.

1.2.3.2 Antecedentes como Becario

Esta categoría considera las siguientes preguntas:

- . Ha solicitado beca
- . Se le ofreció
- . Institución que la ofreció
- . La aceptó
- . Por cuanto tiempo fue la beca
- . Tipo de estudios
- . Lugar

Ha solicitado beca. El 68% de la población no había solicitado beca con anterioridad, el 32% sí la había solicitado y el 8% restante no contestó.

Por grupo, los solicitantes de grado fueron los que menos habían solicitado 55% en tanto que los de entrenamiento fueron los que más 66%. Cabe hacer notar que en todos los grupos más de la mitad de los solicitantes, lo habían sido ya en otra institución.

Se le ofreció la beca. Al 42% de los encuestados se le ofreció la beca en tanto que el 55% la tuvo que solicitar.

Por grupo, los de especialización fueron los que en mayor porcentaje (45%) recibieron el ofrecimiento de una beca contra 42% en entrenamiento técnico y 39% en grado.

La aceptó. El 86% de la población acepta la beca una vez que la obtiene. Por grupo el porcentaje de aceptación se incrementa hasta el 92% en entrenamiento técnico. En este caso de 89 personas que solicitaron beca, 76 la aceptaron.

Instituciones que la ofrecen. Las 89 personas que solicitaron beca la solicitaron y obtuvieron en un 15% del mismo CONACyT, en un 47% a instituciones de educación superior, al sector gobierno 16% y a embajadas y organismos internacionales en un 12%.

Por grupo, en entrenamiento técnico se recurrió a tres instituciones: CONACyT 23%, instituciones de educación superior 38% y sector gobierno, también 38%. En especialización el 47% los obtiene de investigaciones de educación superior universitaria el 21% procede de empresas de iniciativa privada y sólo el 5% del CONACyT. Para grado el 50% proviene, de educación superior universitaria, el 17% del CONACyT, y el 17% también del sector gobierno

Extensión de la beca. Esta pregunta quedó anulada ya que 102 personas, es decir, el % de la población no contestó.

Tipo de estudios. De las 89 personas que solicitaron beca el 43% es decir, 58 personas la solicitaron para realizar estudios previos a una licenciatura y 20%, es decir, sólo 17 personas para una especialización,

Por grupo, los solicitantes de entrenamiento técnico, en un 55% obtuvieron beca prelicenciatura y el el 45% restante de

licenciatura. Los de especialización en un 12% ya habían solicitado beca para ese mismo tipo de estudios. Los solicitantes de grado la pidieron en un 37% en prelicenciatura 26% licenciatura y 37% para especialización.

Lugar. El 67% de la población la solicitó dentro del país.

En entrenamiento técnico el 27% la solicitó al extranjero, en especialización el 39% y en grado el 30%.

1.2.3.3 Alternativas de Elección

La siguiente categoría explora las opciones consideradas para la elección de la beca que solicitó en el momento que se levantó la encuesta. Esta categoría considera las siguientes preguntas:

- . Se solicitó para México o el extranjero
- . Para qué lugar del extranjero
- . Qué instituciones ofrecen este tipo de estudios en el país
- . Con que criterio se selecciona una institución de estudios en el extranjero

Para qué lugar se solicita la beca. El 58% la quiere para realizar estudios en el extranjero. El grupo de especialización la busca en un 66% en el extranjero, los de grado en el 51% y los de entrenamiento técnico en 58%.

Lugar en el extranjero. El 36% desea estudiar en Europa, el 13%, en América, el 10% en Asia, el 2% en Africa, el 7% presenta varias combinaciones y el 33% no informó

En entronamiento técnico el 46% desea ir a Europa, el 28%, en especialización y 33% en grado. Con respecto a América, los porcentajes en el orden anterior son 15%, 4% y 19% respectivamente.

Instituciones en México. Sólo el 10% reporta que no existe ese tipo de estudios en México, y el 6% que no sabe. El restante 84% reporta instituciones de educación superior universitarias o tecnológicas, públicas o privadas, así como instituciones asistenciales y otras docentes donde se puede continuar el tipo de estudios elegidos.

Criterios para seleccionar una institución en el extranjero. La pregunta consideró 8 criterios a seleccionar, las cinco siguientes fueron señaladas en un 100% por el total de la población como determinantes para la elección de una institución educativa en el extranjero.

- . Prestigio de la universidad
- . Por los investigadores que ahí trabajan
- . Es el único lugar donde se imparte ese tipo de conocimientos
- . Hizo solicitud en varias instituciones y ahí fue donde lo aceptaron
- . Conoce algunas personas que estudian o estudiaron ahí

Por grupo, para entronamiento técnico 7 de los ocho criterios fueron importantes al 100% sólo el interés por el país mismo obtuvo un porcentaje de 90%. En especialización fueron 6 los criterios. Los no seleccionados al 100% fueron

además del señalado para entrenamiento técnico, el dominar el Idioma. Para grado, los 8 criterios resultaron igualmente importantes.

1.2.3.4. Definición de Objetivos

Esta categoría considera 4 preguntas:

- . Utilidad de la carrera
- . Principales problemas que enfrenta la carrera estudiada
- . Actividad "Ideal" que realizaría en un año
- . Los cinco factores más importantes para alcanzar el "éxito"

Utilidad de la carrera. Esta pregunta cerrada explora cinco factores jerarquizados en orden decreciente de importancia sobre la utilidad que reporta el estudiar una carrera.

Para la población total, en primer lugar se encontró "servir al país", categoría apoyada por el 47% de los encuestados. En segundo lugar "ayudar a otras personas" con el 38%. En tercero "comprender la vida" con 36%, en cuarto "ganarse la vida" con 33% y en quinto lugar "obtener una posición". El quinto lugar fue considerado por el 51% de la población

Para el grupo de entrenamiento técnico, el orden fue el siguiente:

1º lugar; ayudar a otros	(31%)
2º lugar; servir al país	(49%)
3º lugar; ayudar a otros	(24%)
4º lugar; lugar, obtener una posición	(36%)
5º lugar; obtener una posición	(35%)

En el grupo de especialización se presentó el siguiente resultado:

1º lugar; servir al país	(46%)
2º lugar; ayudar a otros	(35%)
3º lugar; comprender la vida	(28%)
4º lugar; ganarse la vida	(37%)
5º lugar; obtener una posición	(44%)

Para el grupo de grado, la priorización fué:

1º lugar; servir al país	(68%)
2º lugar; ayudar a otros	(54%)
3º lugar; comprender la vida	(45%)
4º lugar; ganarse la vida	(39%)
5º lugar; obtener una posición	(72%)

Principales problemas que enfrenta la carrera estudiada. Para el total de los encuestados el principal problema reside en la formación académica de la carrera. Cabe destacar que en esta pregunta se solicita que señalen los tres principales problemas y en todos los casos los problemas académicos alcanzaron el más alto porcentaje de respuesta. Cabe destacar también, que en la primera respuesta el 10% de la población no contestó, en la segunda el 60% y en la tercera, el 85%. Por lo anterior solo se reportan los resultados para cada grupo en su primera respuesta.

Entrenamiento técnico. Los problemas académicos fueron señalados como causa por el 32% de ese grupo; en segundo lu

gar las labores (18%) y relacionados con el anterior en tercer lugar los relativos al sector de aplicación de los conocimientos (12%)

Especialización. Aquí, el orden fue: en primer lugar el sector de aplicación (30%) en segundo los académicos (26%) y en tercero la falta de desarrollo tecnológico (16%) grado. En primer lugar los académicos (37%) en segundo, problemas sociales (23%) y en tercero el sector de aplicación (18%)

Los cinco factores más importantes para alcanzar el "exito". La pregunta consideró 10 factores a seleccionar y jerarquizar. Para el total de la población estos fueron de mayor a menor importancia

- 1^o iniciativa (54%)
- 2^o Iniciativa (29%)
- 3^o Constancia (22%)
- 4^o Trabajo (22%)
- 5^o Trabajo (22%)

Los factores, riqueza, suerte y buenas relaciones estuvieron en los cinco casos por abajo del 8% de respuestas.

Por grupo, se presentaron los siguientes ordenamientos

Entrenamiento técnico:

- 1^o lugar Inteligencia (38%)
- 2^o lugar Constancia (28%)
- 3^o lugar Educación (30%)

4º lugar Trabajo (32%)

5º lugar Trabajo (20%)

Especialización:

1º lugar Iniciativa (34%)

2º lugar Constancia (32%)

3º lugar Constancia (24%)

4º lugar Educación y trabajo (20%)

5º lugar Trabajo (20%)

Grado:

1º lugar Iniciativa (33%)

2º lugar Inteligencia e Iniciativa (27%)

3º lugar Constancia (31%)

4º lugar Constancia (25%)

5º lugar Trabajo (25%)

1.2.3.5 Valoración del Nivel Profesional

Esta categoría considera 4 preguntas abiertas de opinión y una de control cerrada, las preguntas son:

- . Defina que es un Técnico
- . Defina que es un Ingeniero
- . Defina que es un Científico
- . Diga si son poco productivos los estudiantes
- . Defina por qué
- . Correlacione actividades con funciones.

Qué es un Técnico. El 24% de la población emitió una opinión desfavorable sobre la función de un técnico, el 14% solo describió la actividad que realizan, el 13% presentó una opinión favorable, y sólo el 5% lo consideró un profesional y el 13% un especialista.

Por grupo, los de entrenamiento técnico emitieron una opinión desfavorable en un 22%, 20% describió las características de los estudios, 12% lo consideró un especialista y 4% un profesional.

En especialización, el 18% describió el tipo de estudios, 14% se refirió a características personales, 14% lo consideró un especialista y 6% un profesional.

En el grupo de grado, el 16% describió la actividad técnica, 14% lo consideró un especialista y 4% un profesional.

Qué es un Ingeniero. El 20% lo describió como "creativo o ingenioso", el 15% lo consideró un técnico y otro 15% tiene una opinión favorable, sólo el 9% lo consideró un profesional.

Por grupo; en entrenamiento técnico el 19% tiene una imagen positiva, el 17% lo describe como "creativo o ingenioso" y el 15% hace alusión al tipo y nivel de conocimientos, únicamente el 3% lo considera un profesional.

En especialización, el 24% se refiere a la actividad que realizan, el 20% lo consideró "creativo o ingenioso", el 18% lo incluye dentro de los técnicos y el 6% lo consideró un profesional.

Para el grupo de grado, la opinión sobre el ingeniero es más dispersa así un 19% hace referencia al tipo y nivel de conocimientos, en un 16% se consideran los siguientes tres aspectos: Tipo de actividad, opinión positiva y "creativo o ingenioso"; 7% lo considera un profesional y 16% un técnico.

Qué es un científico. Esta pregunta de opción a jerarquizar en 5 ocasiones la respuesta, para la población total el elemento que define a un científico es siempre el tipo de conocimientos que ha adquirido.

Por grupo se mantiene la misma constante.

Correlación entre función y actividad. Esta pregunta explora el grado de conocimiento que poseen los solicitantes sobre el tipo de función que debe cubrirse en los niveles profesional o licenciatura, maestría y doctorado. El 73% del grupo total definió correctamente el propósito de una licenciatura, el 60% el de un doctorado y el 73% el de una maestría.

Por grupo los resultados fueron en entrenamiento técnico: 66% licenciatura, 44% doctorado y 68% maestría. Para especialización; 79% licenciatura, 65% doctorado y 68% maestría. En el grupo de grado; 77% licenciatura, 58% doctorado y 79% maestría.

1.3 Área de Expectativas

1.2.1 Expectativas Laborales

1.3.1.1 Expectativas de tipo Económico

Esta categoría comprende dos preguntas:

- . Dinero necesario para realizar los estudios
- . Monto mensual solicitado por la beca

Dinero necesario para realizar los estudios. El 79% de la población estima que de 4 a 8 mil pesos mensuales son suficientes para sostenerse. Esta cantidad a precios corrientes de 1983 equivale entre 48 y 104 mil pesos. El restante 21% estima necesarios entre 10 mil y 18 mil pesos es decir, de 120 a 216 mil pesos.

Por grupo, en entrenamiento técnico, la primera estimación es apoyada por el 84%, en especialización por el 81% y para grado por el 74%

Monto mensual de la beca. Sólo el 10% de la población solicita una cantidad por arriba de nueve mil pesos.

En entrenamiento técnico, ninguna persona; en especialización el 6% y en grado el 4%.

1.3.1.2 Ubicación Laboral "Ideal"

Esta categoría abarca 4 preguntas

- . Alternativa de regreso de la beca
- . Alternativa de empleador

- . Rol profesional ideal
- . Actividadde interes

Alternativa al regreso de la beca. Esta pregunta encubierta explora a través de 4 opciones laborales el tipo de rol profesional que se desea realizar. El 37% de la población total busca realizar actividades de investigación, el 18% técnicas, el 25% de docencia y el 20% de nivel profesional.

Por grupo los porcentajes son los siguientes: Para el grupo de entrenamiento técnico: 42% Investigación, 13% técnico, 29% docencia y 16% profesional.

En especialización y guardando el mismo orden anterior los porcentajes son: 39%, 13%, 22% y 26%. Para grado: 29%, 27%, 23% y 20%.

Alternativa de empleador. El 75% buscaría trabajar con el gobierno, el 9% con la iniciativa privada y el 16% restante como profesionista libre.

Por grupo, los porcentajes son para entrenamiento técnico: 70%, 8% y 21% especialización: 77%, 12% y 10%. grado: 77%, 6% y 17%

Rol profesional ideal. Esta pregunta explora las actividades laborales, considera 8 opciones cerradas a jerarquizar en los 5 primeros lugares por orden de importancia. Se describirán además, las dos opciones que tuvieron los puntajes más bajos.

Población total.

En primer lugar: que haya gente que lo comprenda (28%)

Segundo: tener personas que trabajen bajo su dirección (25%)

Tercero: tener las cosas a su gusto (20%)

Cuarto: tener personas que trabajen bajo su dirección (20%)

Quinto: ser conocido por gente importante (15%)

Para el grupo de entrenamiento técnico los dos primeros lugares del grupo se mantienen con 20% y 30% respectivamente, en tercer lugar repite "que haya gente que lo comprenda" (24%), en cuarto repite también la segunda opción esta vez con 23% y en quinto lugar "estar en una posición donde no tenga que recibir ordenes con 17%".

En especialización el aspecto más importante fué "tener personas que trabajen bajo su dirección (30%)" en segundo lugar el mismo concepto para el 23%; en tercero "ser conocido por gente importante" (19%), en cuarto, repite "tener personas que trabajen bajo su dirección" con el 22% y en quinto lugar "tener las cosas a su gusto" con el 16%, y con igual porcentaje "ser conocido por gente importante".

En estudios de grado: en 1º lugar "que haya gente que lo comprenda"; (20%) en segundo, "tener personas que trabajen bajo su dirección (20%) en tercero, repite el primer lugar con 26%. En cuarto lugar, "que la gente actúe con consideración, con el 28% y en quinto "ser conocido por gente importante" con el 31%.

Actividades de interés. Esta pregunta también explora de manera encubierta el rol laboral que se desea realizar. Considerando la sumatoria de las 4 preguntas, se encontró que en la población total, el 36% se interesaba por realizar trabajos en el nivel profesional, el 37% por realizar investigación y el 27% restante por la docencia.

Considerado por grupo, en entrenamiento técnico los porcentajes para el mismo orden de conceptos anteriores fue de 40%; 34% y 26%. Para especialización: 39%; 34% y 27% y para grado 26%; 44% y 30%.

1.3.1.3 Reubicación Académica

Esta categoría considera solo dos preguntas:

- . Regresaría a trabajar en su institución de estudios
- . Motivos

Dado que estas dos preguntas están intrínsecamente relacionados sus resultados se presentan en forma conjunta.

La población total considera en un 72% que si regresaría a trabajar en su institución de estudios en México, de ellos el 43% lo haría por razones académicas. 24% contestó que no regresaría y de ellos 11% considera que las condiciones académicas no son buenas y otro 11% señala que le interesa otro tipo de trabajo.

En entrenamiento técnico el 66% sí desea trabajar en ellos y aducen en un 64% razones académicas. El 30% no desea tra

bajar y de ellos el 16% no lo hace por condiciones académicas.

Especialización, aquí los porcentajes son 70% a favor y 26% en contra. El 54% considera que existen adecuadas condiciones académicas y el 12% que no, el restante 34% tiene otras ofertas de trabajo que consideran más interesantes.

En el grupo de grado el 84% sí regresaría a su institución de estudios y de ellos el 51% considera que las condiciones académicas son favorables. Del 14% que no desea regresar el 4% no considera buenas las condiciones académicas.

1.3.1.4 Tipo de Expectativas

Esta categoría considera tres preguntas:

- . Si obtiene una beca qué piensa hacer al término de la misma
- . Cómo podría continuar desarrollándose profesionalmente de no poder continuar sus estudios
- . Autoevaluación académica

Actividad al término de la beca. Las opciones fueron: Preparar tesis, Trabajar, ambas anteriores y continuar otros estudios y Trabajar. De ellos el 50% optó por "preparar la tesis" y trabajar", sólo el 8% buscaría "continuar estudiando y trabajar" y el 35% se dedicaría únicamente a trabajar.

En el grupo de entrenamiento técnico el 36% trabajaría, el 2% trabajar y preparar tesis y 10% continuaría estudios y trabajo.

En especialización el 60%, hacer tesis y trabajar, el 22% únicamente trabajar, y el 8% seguir estudiando y trabajar.

Para grado y en el mismo orden, los porcentajes fueron: 37%; 46% y 8%

Desarrollo profesional sin continuar estudiando. El 26% concretizó una actividad o proyecto laboral que a la vez ampliaría sus conocimientos, 46% solo enunció objetivos como: superándome, con constancia, trabajando mucho etc. El 1% consideró que viajando y el 11% dijo que estudiando por su cuenta.

Por grupo, en entrenamiento técnico el 27% señaló una actividad o proyecto, el 46% enunció objetivos, el 3% viajando y el 8% estudiando por su cuenta

En el orden anterior el grupo de especialización presentó los siguientes porcentajes: 17% y 51%, la opción viajando que do desierta y el 14% estudiando por su cuenta.

Para el grupo de grado, 34% en un proyecto concreto; 44% ajetivos calificativos; nadie viajando y el 10% estudiando,

Autoevaluación académica. 55% de la población se consideró al compararse con los demás estudiantes de su generación como "superior" en cuanto a rendimiento. El 9% "muy superior", el 36% "promedio" y ningún encuestado como "inferior"

En entrenamiento técnico el 47% superior, 4% muy superior y 49% promedio. Especialización: 56% superior, 10% muy superior y 33% promedio. Para grado, 62% superior, 13% muy superior y 24% promedio

1.3.2 Intereses

1.3.2.1 Intereses Económicos

Esta categoría consta de 5 preguntas encubiertas a partir de respuestas proyectivas, los elementos a explorar fueron:

- . Una vez que uno se ha acostumbrado a ciertas comodidades, es im posible renunciar a ellas.

El 63% de la población consideró lo anterior cierto y el 37% falso.

Para el grupo de entrenamiento técnico 57% cierto y 43% falso. En especialización, 54% cierto y 46% falso y para grado 78% y 22%

- . Para poder sobresalir económicamente, es indispensable salir y conocer lo que se hace en otros países.

El 32% de la población total lo consideró cierto y el 67% falso, el resto (1%) no contestó.

Por grupo, los porcentajes fueron: entrenamiento técnico; 29% y 71%. Especialización, 38% y 62%. Grado; 31% y 67%.

- . Un profesionista que acepta un trabajo mal remunerado está desperdiendo el tiempo y el esfuerzo que dedicó a estudiar.

36% de la población respondió cierto y 64% falso.

Por grupo en entrenamiento técnico 43 y 56, especialización 35% y 65% y para grado 30% y 70%.

. Si se dispone de tiempo y dinero, la mejor forma de emplearlos es viajando

El 33% de la población lo consideró cierto y el 67% falso.

En entrenamiento técnico: 39% y 61%, especialización 22% y 78% y para grado: 37% y 62%

. Es mejor ser científico pobre, que industrial rico.

Para el 62% es cierto y para el 34% falso.

Los porcentajes por grupo fueron: 76% cierto y 24% falso en entrenamiento técnico. 63% y 37% en especialización y 60% y 40% en grado.

1.3.2.2 Status Social

Esta categoría abarca 4 preguntas semejantes a las de la categoría anterior.

. Conocer otros lugares y costumbres lo hacen a uno sobresalir del grupo

El 58% del grupo total lo consideró cierto y el 42% falso.

En entrenamiento técnico el 49% cierto y el 51% falso. Especialización 58% cierto, 42% falso. Grado 66% cierto y 34% falso.

. Cuando una persona ha obtenido un grado, al firmar cualquier tipo de escrito debe hacerlo constar.

Para el 41% es cierto y para el 59% falso en la población total.

Por grupo, los porcentajes fueron: Entrenamiento técnico 40% y 60%. Especialización: 45% y 55%. En grado: 38% y 62%.

. Cuando uno ha llegado a ser profesionista, sólo disfruta conversando con gente de igual o mayor preparación.

Sólo el 6% de la población total lo consideró cierto, en tanto que el 93% lo consideró falso y, el 1% no respondió.

Por grupo, en entrenamiento técnico el 10% cierto y el 90% falso. Especialización el 100% falso. Para Grado el 8% cierto y el 90% falso, 2% no contestó.

. Los conocimientos que se proporcionan en el extranjero, son más completos y dan más Status que los que obtienen en el país.

El 52% de la población total respondió cierto y el 48% falso.

Para entrenamiento técnico 46% cierto y 54% falso. Especialización: 54% y 46% y para Grado: 56% y 44%

1.3.2.3 Dependencia Afectiva

Esta categoría consta de 6 preguntas:

. La única manera de gozar de un viaje, es teniendo con quién compartir la experiencia.

En la población total el 37% lo consideró cierto, el 62% falso y el 2% no contestó.

. Si uno no se aleja físicamente de sus padres, va a seguir atado a ellos.

En la población total sólo el 10% consideró este enunciado como cierto, el 90% respondió falso.

Por grupo solo se presentó una variación en grado, grupo para el cual se incrementó al 18% la respuesta cierto.

. El hombre debería aspirar a buscar lo desconocido, más bien que a buscar satisfacciones en lo que ya tiene.

El 14% del total lo consideró cierto.

Los porcentajes variaron de 66% en entrenamiento técnico a 79% en especialización y 76% en grado.

. La familia es el único grupo de gente que realmente lo comprende a uno, puesto que tiene sus mismas raíces.

El 92% del total lo consideró falso, el 7% verdadero y el 1% no contestó.

Por grupo fue falso para el 90% de entrenamiento técnico, 92% de especialización y 94% de grado

. En la vida de todo joven, es necesaria una etapa en la cual se sienta libre de todo lazo, de obligaciones y rutinas, para que pueda encontrar su verdadero camino.

El 54% de la población total lo consideró cierto y el 46% falso.

Por grupo, lo consideraron cierto el 57% de entrenamiento técnico, 46% de especialización y 58% de grado.

- . Uno debería rehusar el uso de la violencia, aún sacrificándose a sí mismo.

Para el 75% la acepción es cierta.

En especialización el porcentaje bajó a 66% y en entrenamiento técnico subió a 85%

1.3.3.4 Mayor preparación Per se

Esta categoría abarca 4 preguntas:

La investigación pura no tiene aplicaciones concretas

Para el 88% de la población lo anterior es falso

En entrenamiento técnico el 94% lo afirma así, en especialización el 88% y en grado el 83%

- . Una vida que no está dirigida por metas a largo plazo, carece de sentido

63% del total lo considera cierto, sólo en grado el porcentaje sube a 67%

- . Hay una satisfacción muy especial en el sólo hecho de aprender aún cuando no se obtenga un beneficio práctico

Para el 85% de la población lo anterior es cierto.

En entrenamiento técnico el 84%, 86% en especialización y 85% en grado

- . Continuar estudios en un medio más exigente que el original, es un reto y una forma de evaluar las propias capacidades.

Cierto, para el 94% de la población.

Mismo porcentaje en entrenamiento técnico y grado y 96% en especialización

1.3.3 Compromiso Social

1.3.3.1 Ideología

Esta categoría considera 6 preguntas:

- . En relación con la política, esta:

Esta pregunta considera 5 opciones que manejan niveles de información e interés personal.

El 47% reconoce estar "interesado pero poco informado", el 30% "interesado y bien informado", el 16% "no está interesado", el 6% "no está informado" y el 1% no contestó

Por grupo, en entrenamiento técnico 50% está interesado y poco informado, 23% está interesado y bien informado y 17% no está interesado.

Para especialización, 46% está poco informado, 28% bien informado y 18% no está interesado.

En el grupo de grado, 45% está poco informado, 39% bien informado y 14% no está interesado

Las siguientes 5 preguntas fueron proyectivas:

- . Si no modificamos éste país en un lapso no mayor de diez años, nuestros hijos van a enfrentar otra revolución

El 63% de la población considera esta afirmación positiva.

Por grupo, en grado el porcentaje absorbe al 78% en tanto que, en entrenamiento técnico al 58%

- . El progreso técnico que ahora estamos experimentando, es a un costo demasiado elevado en los valores humanos básicos.

El 53% de la población respondió cierto y 47% falso.

Por grupo, en entrenamiento técnico 57% cierto 43% falso.

Especialización: 48% y 52% y en grado, 54% y 46%

- . Algunas veces son tales las condiciones sociales o políticas, que se justifica que una persona desobedezca la ley.

El 68% contestó cierto y el 31% falso en la población total, 1% no contestó.

En entrenamiento técnico 69% cierto, especialización 64%, y en grado 71%

- . El progreso lento es un medio más efectivo que la resolución rápida para lograr el progreso social

El 47% contestó cierto y el 53% falso.

En entrenamiento técnico los porcentajes fueron 54% y 46%,
en especialización 43% y 57% y para grado 44% y 56%

. El dar ayuda es una forma disfrazada de los países ricos para
explotar a las naciones pobres

76% de la población total respondió cierto.

En entrenamiento técnico el 73%, para especialización el 76%
y en grado el 79%

1.3.3.2 Con las necesidades y características de México

Esta categoría considera tres preguntas:

- . Pertenecer al tercer mundo significa
- . ¿Qué le gustaría que las demás naciones pensaran respecto a Mé-
xico
- . Ante la necesidad de desarrollar el país, qué carreras conside-
ra que necesiten mayor impulso

Pertenecer al tercer mundo significa. Esta pregunta tiene una so-
la respuesta correcta: ser un país no alineado. Correctamente con-
testo el 28% de la población, el 60% restante se dividió entre te-
ner una ideología propia y pertenecer a un bloque continental.

Por grupo contestó correctamente, en entrenamiento técnico
el 23%, 23% en especialización y 39% en grado.

Imágen de México. El 49% buscaría en primer lugar que se le considerara un país "independiente" en segundo "justo" (44%), en tercero "un país que comparte su riqueza con otras naciones más pobres" y en cuarto que es "un país líder".

Por un grupo, en entrenamiento técnico: primero: independiente (60%), segundo: justo (54%), tercero: compartido (58%) y cuarto: líder (70%).

Para especialización, primero: justo (52%), segundo: independiente (46%), tercero: compartido (59%) y cuarto líder (71%).

En grado; primero: independiente (49%), segundo: justo (44%), tercero: compartido (47%) y cuarto líder (59%).

Carreras con mayor impulso. El 53% de la población señaló a la ingeniería o combinaciones que la incluyen, como la carrera de mayor impulso y en segundo lugar, se encuentran las de tipo tecnológico (44%).

Por grupo, para entrenamiento técnico, en primer lugar combinaciones con ingenierías (42%) y en segundo combinaciones con agronomía (56%).

En el mismo orden para especialización los porcentajes fueron: 58% combinaciones con ingenierías y 56% combinaciones con agropecuarios. Para grado: 37% ingenierías y 38% combinaciones con ingenierías.

1.3.3.3 Compromiso ante sí mismo y su comunidad

Esta categoría considera 4 preguntas:

- . A qué proyecto le gustaría dedicarse, que le permitiera realizarse dentro de su profesión.
- . A quiénes beneficiaría usted, al realizar el proyecto
- . Como se percató del problema que menciona en el proyecto
- . Tipo de esfuerzo que implica realizar una tesis

Proyecto al que le gustaría dedicarse. El 23% escogió un proyecto dentro de su práctica profesional actual, 21% relacionado con planeación, 18% con investigación, 11% con diseño y 4% con docencia

El entrenamiento técnico, 24% práctica profesional, 20% planeación, 18% investigación y 4% docencia.

En especialización, 27% práctica profesional, 24% planeación, 11% investigación, 4% docencia y 20% a proyectos generales.

Para grado, el 24% a investigación, 20% práctica profesional, 20% planeación y 4% docencia

Beneficiarios del proyecto. El 56% señaló a la sociedad en general, 23% a los campesinos, y 6% a la industria

Por grupo, para entrenamiento técnico 49% a la sociedad, 30% a los campesinos y 4% a la industria. Especialización: 58% a la sociedad, 21% a los campesinos y 9% a la indus-

tria. Grado: 63% a la sociedad, 17% a los campesinos y 6% a la industria

Cómo se percató del problema. El 31% señaló "que es un hecho conocido" el 26% en su práctica profesional, y el 11% estudiando.

Por grupo, en entrenamiento técnico, el 32% en la práctica profesional, para el 28% es un hecho conocido y el 6% estudiando.

En especialización, para el 28% es un hecho conocido, en la práctica profesional en 24% y 10% estudiando. Para grado, el 41% hecho conocido, 20% práctica profesional y 16% estudiando

Esfuerzo que representa realizar una tesis. Para el 40% de la población es una oportunidad para aprender a investigar, para el 24% la oportunidad de ayudar a resolver un problema de relevancia nacional, para el 20% producir una obra útil para la docencia y para el 5% cumplir un requisito.

En el mismo orden los porcentajes para entrenamiento técnico fueron: 34%; 30%; 8%; y 8%. En especialización: 49%; 25%; 22%; y 2%. Para grado: 39%; 18%; 29% y 6%.

1.2 Descripción de resultados a partir de una prueba estadística no paramétrica

2.1.1 Introducción

Considerando que la muestra de solicitantes encuestados se había dividido intencionalmente en tres grupos de acuerdo al tipo de estudios que querían realizar para probar las hipótesis planteadas en el estudio, había que decidir si la muestra procedía o no de una misma población.

Se requería además, establecer los casos en que las diferencias observadas se debían a diferencias entre esa población y aquellas en que se debían a variaciones al azar que son de esperarse entre muestras aleatorias de una misma población.

Dado que las preguntas de la encuesta se plantearon en términos de categorías discretas (nominales o de rangos), se decidió emplear una prueba estadística no paramétrica: la χ^2 para K muestras independientes.

Esta prueba permite probar la significación de las diferencias entre grupos esto es, si las frecuencias de respuestas obtenidas u "observadas" en cada variable del modelo, al contrastarlas con el número "esperado", resultaban significativas

Para probar la hipótesis de nulidad se aplicó la siguiente fórmula.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^k \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

La región de rechazo se estableció al 0.05, así todos aquellos valores de χ^2 cuya probabilidad asociada con su ocurrencia fuera igual o mayor, se consideraron conformes con la hipótesis nula. Los valores críticos de la χ^2 al 0.05 fueron tomadas de la tabla de Fisher y Yates.

1.2.2 Procedimiento

La X se obtuvo de la siguiente manera:

- . Para cada variable se consideraron los resultados de frecuencia de cada uno de los tres grupos.
- . Se contrastaron entre sí los resultados a través de la χ^2 .
- . Se comparó la χ^2 calculadas con sus grados libertad asociados, contra la χ^2 esperada.

Los resultados que a continuación se presentan representan por tanto la comparación de los tres grupos en cada una de las variables del modelo.

En este caso, también, dichos resultados se presentan ordenados dentro de las áreas, subáreas y categorías del modelo de la encuesta.

1.2 Área de Situación

1.2.1 Marco socioeconómico

1.2.1.1 Antecedentes económicos

Variable	χ^2	gl	.05	
. Trabaja la madre	29.05	2	5.99	Hay correlación
. Tipo de trabajo que realiza el padre del solicitante	31.77	8	15.50	Hay correlación
. Quién emplea al padre	5.41	4	9.48	No hay correlación
. Tipo de salario del padre	8.22	4	9.40	No hay correlación
. Salario del solicitante	14.46	6	12.59	Hay correlación
. Número de horas día días que trabaja el solicitante	10.79	10	18.30	No hay correlación
. Antigüedad en el trabajo actual	4.43	4	9.48	No hay correlación
. Tipo de habitación	9.71	8	15.50	No hay correlación
. Con quién vive	10.41	8	15.50	No hay correlación

1.2.1.2 Determinantes sociales

Variable	χ^2	gl	.05	
. Edad	49.90	8	15.50	Hay correlación
. Sexo	2.76	2	5.99	No hay correlación
. Estado civil	5.26	4	9.48	No hay correlación
. Nivel máximo de estudios del padre	6.21	10	18.30	No hay correlación

. Nivel máximo de estudios de la madre	22.22	10	18.30	No hay correlación
--	-------	----	-------	--------------------

1.2.1.3 Antecedentes escolares

Variable	χ^2	gl	.05	
. Institución de estudios de donde procede	8.69	8	15.50	No hay correlación

1.2.1.4 Migración

Variable	χ^2	gl	.05	
. Lugar de nacimiento	34.84	6	12.59	Hay correlación
. Lugar de realización de estudios de preparatoria	34.84	6	12.59	Hay correlación
. Residencia de los padres	34.84	6	12.59	Hay correlación
. Residencia actual del solicitante	34.84	6	12.59	Hay correlación

1.2.2 Experiencia laboral

1.2.2.1 Actividad ante el trabajo

Variable	χ^2	gl	.05	
. Trabaja actualmente	14.63	4	9.48	Hay correlación
. Ocupación				
. Propuesta de trabajo	2.91	6	12.59	No hay correlación.

1.2.2.2 Aplicación de conocimiento

variable	χ^2	gl	.05	
. Trabaja en su profesión	1.53	2	5.99	No hay correlación
. Número de trabajos en su profesión	8.98	8	15.50	No hay correlación
. Tipo de funciones que desempeña	6.23	8	15.50	No hay correlación
. Trabaja fuera de su profesión	8.77	2	5.99	Hay correlación
. Tipo de funciones que desempeña	8.26	8	15.50	No hay correlación

1.2.2.3 Capacitación fuera del sistema de educación formal

variable	χ^2	gl	.05	
. Ha tomado cursos fuera	6.37	4	9.48	No hay correlación
. Dónde	9.43	12	21.02	No hay correlación

1.2.3 Criterios de elección

1.2.3.1 Motivos de elección

Variables	χ^2	gl	Nivel sig. .05	
. Motivos por los que eligio su carrera	73.04	10	18.30	Hay correlación
. Tipo de carrera que se eligiera en segunda oportunidad	17.71	10	18.30	No hay correlación
. Motivos por los que eligiria con su experiencia actual su carrera si tuviera una segunda oportunidad	21.38	18	28.87	No hay correlación
. Motivos por las que no se busca una ampliación de estudios	6.82	14	23.68	No hay correlación

1.2.3.2 Antecedentes como becario

variable	χ^2	gl	Nivel sig. .05	
. Ha solicitado beca	2.37	4	9.48	No hay correlación
. Se le ofrecio	42.30	10	18.30	Hay correlación
. Institución que la ofrecio				
. La acepto	1.84	2	5.99	No hay correlación
. Tipo de estudios	25.57	4	9.48	Hay correlación

1.2.1 Criterios de elección

1.2.3.3 Alternativas de elección

Variable	χ^2	gl	Nivel de sig .05	
. Se solicitó para México o el extranjero	8.08	6	12.89	No hay correlación
. Para que lugar del extranjero	30.36	8	15.50	Hay correlación
. Con que criterio se selecciona una institución de estudios en el extranjero				
1a. respuesta				
2a. respuesta				
3a. respuesta				
4a. respuesta				
5a. respuesta				

1.2.3.4 Definición de objetivos

Variable	χ^2	gl	Nivel de sig. .05	
. Utilidad de la carrera (en las 5 respuestas)	20.95	8	15.50	Hay correlación
. Principales problemas que enfrenta la carrera estudiada	32.12	12	21.02	Hay correlación
. Actividad "ideal" a realizar en un año	12.61	4	9.48	Hay correlación
. Los cinco factores más importantes para alcanzar el "éxito" (en las 5 respuestas)	61.20	10	18.30	Hay correlación

1.2.3.5 Valoración del nivel profesional

Variable	χ^2	gl	Nivel de sig .05	
. Qué es un técnico	17.99	14	23.68	No hay correlación
. Qué es un ingeniero	23.65	14	23.68	No hay correlación
. Qué es un científico	18.70	8	15.56	Hay correlación
. Defina por que son poco productivos los estudiantes	11.06	4	9.48	Hay correlación
. Defina por que sí	9.70	8	15.50	No hay correlación

1.3 Área de Expectativas

1.3.1 Expectativas Laborales

1.3.1.1 Expectativas de tipo económico

Variable	χ^2	gl	Nivel de sig .05	
. Dinero necesario para realizar estudios	9.99	14	23.68	Hay correlación
. Monto mensual de la beca	20.43	6	12.59	Hay correlación

1.3.1.2 Ubicación Laboral "Ideal"

Variable	χ^2	gl	Nivel de sig .05	
. Alternativa de ingreso de la beca	6.94	4	12.59	No hay correlación
. Alternativa de empleador	3.47	4	9.48	No hay correlación
. Rol profesional "Ideal" (en las 5 respuestas)	10.16	14	23.68	No hay correlación
. Actividades de interés (en las 4 respuestas)	4.70	4	9.48	No hay correlación

1.3.1.3 Reubicación académica

Variable	χ^2	gl	Nivel de sig. .05	
. Regresaría a tra bajar a su insti ción de estudios	.85	2	5.99	No hay correlación

1.3.1.4 Tipo de expectativas

Variable	χ^2	gl	Nivel de sig. .05	
. Si obtiene una beca qué piensa hacer al termino de la misma	9.08	6	12.59	No hay correlación
. Autoevaluación acadé mica	8.04	4	9.48	No hay correlación

1.3.5 Intereses

1.3.5.1 Intereses económicos

Variable	χ^2	gl	.05	
. Acostumbrado a ciertas comodidades, es imposible renunciar	0.0	1	3.84	No hay correlación
. Para sobresalir económicamente	0.0	1	3.84	No hay correlación
. Profesionista que acepta trabajo mal remunerado	0.0	1	3.84	No hay correlación
. Si se dispone de tiempo y dinero	0.0	1	3.84	No hay correlación
. Es mejor ser científico pobre	0.0	1	3.84	No hay correlación
. Para la subcategoría en conjunto	2.91	8	15,50	No hay correlación

1.3.5.2 Status social

Variable	χ^2	gl	.05	
. Conocer otros lugares y costumbres	0.0	1	3.84	No hay correlación
. Cuando se tiene un grado	0.0	1	3.84	No hay correlación
. Cuando se es profesionalista	9.99	1	3.84	Hay correlación
. Los conocimientos del extranjero	0.0	1	3,84	No hay correlación
. Para la subcategoría en conjunto	3.64	6	12.59	No hay correlación

1.3.5.3 Dependencia Afectiva

Variable	χ^2	gl	.05	
. La unica manera de gozar un viaje	0.0	1	3.84	No hay correlación
. Si uno no se aleja físicamente de los padres	0.0	1	3.84	No hay correlación
. El hombre debería aspirar a buscar a lo desconocido	0.0	1	3.84	No hay correlación
. La familia es el <u>ú</u> nico grupo	0.0	1	3.84	No hay correlación
. En la vida de todo joven	0.0	1	3.84	No hay correlación
. Uno debería rehusar el uso de la <u>violencia</u>	0.0	1	3.84	No hay correlación
. Para la subcategoría en conjunto	4.31	10	18.30	No hay correlación

1.3.5.4 Mayor preparación "Per se"

Variable	χ^2	gl	.05	
. La investigación <u>pu</u> ra	0.0	1	3.84	No hay correlación
. Una vida que no está dirigida por metas	0.0	1	3.84	No hay correlación
. Hay una satisfacción	0.0	1	3.84	No hay correlación
. Continuar estudios en un medio más exigente	0.0	1	3.84	No hay correlación
. Para la subcategoría en conjunto	.21	6	12.59	No hay correlación

1.3.5.5 Ayuda Social

Variable	χ^2	gl	.05	
. Razón de las profesiones	0	1	3.84	No hay correlación
. Libre de compromiso	0	1	3.84	No hay correlación

1.3.6 Compromiso Social

1.3.6.1 Ideología

Variable	χ^2	gl	.05	
. En relación con la política (en las 5 respuestas)	6.59	6	12.59	No hay correlación
. Si no modificamos este país	0.0	1	3.84	No hay correlación
. El progreso técnico es a un costo demasiado elevado	0.0	1	3.84	No hay correlación
. Algunas veces son tales las condiciones sociales o políticas	0.0	1	3.84	No hay correlación
. El progreso lento es medio más efectivo	0.0	1	3.84	No hay correlación
. El dar ayuda es una forma disfrusada	0.0	1	3.84	No hay correlación
. Para la subcategoría en conjunto	.63	8	15.50	No hay correlación

1.3.6.2 Con las necesidades y características de México

Variable	χ^2	gl	.05	
. Pertenecer al tercer mundo	16	10	18.30	No hay correlación
. Qué le gustaría que las demás naciones pensarán de México				
Imágen de México 1	6.28	6	12.59	No hay correlación
Imágen de México 2	9.19	6	12.59	No hay correlación
Imágen de México 3	14.53	6	12.59	Hay correlación
Imágen de México 4	6.51	6	12.59	No hay correlación

. Qué carreras requirieron mayor impulso

1a. carrera	26.22	10	18.30	Hay correlación
2a. carrera	21.67	8	15.50	Hay correlación

1.3.6.3 Compromiso ante sí mismo y su comunidad

Variable	χ^2	gl	.05	
. Proyecto que lo realizaría en su profesión	9.57	12	21.02	No hay correlación
. A quiénes beneficiaría el proyecto	6.19	8	15.50	No hay correlación
. Como se percató del problema	11.25	12	21.02	No hay correlación
. Tipo de esfuerzo que emplea realizar una tesis	15.57	8	15.50	Hay correlación

2. Comprobación de hipótesis

2.1 Comprobación estadística de hipótesis

En este apartado se presentan los resultados encontrados al hacer un análisis tomando como variables independientes cada uno de los 24 constructos (o conjuntos de elementos) del modelo que sustenta la investigación, y contrastandolos contra las hipótesis estadísticas que se presentan en el apartado 2.4 del capítulo III.

Cabe señalar cada una de las variables integrantes de un constructo se comparan en forma individual para ver si existía diferencias en los tres grupos de solicitantes a estudios de postlicenciatura que integraron la muestra.

La aceptación o rechazo parcial de las hipótesis planteadas se presentan de acuerdo al mayor número de resultados significativos encontrados dentro de cada constructo. En este caso se señalarán también los elementos (o subvariables) que arrojaron resultados diferentes.

Hol: Se rechaza parcialmente la hipótesis nula

En las tres subáreas que exploran la situación de la que parten los solicitantes se encuentran solo semejanzas en sus expectativas y que por en tanto que de las tres subáreas que exploran las expectativas se encontraron semejanzas en dos de ellas y diferencias parciales en la tercera.

Lo anterior lleva a concluir que los grupos son parcialmente diferentes en su situación y semejantes en sus expectativas y que por tanto se debe rechazar parcialmente la hipótesis nula que señala que no existen diferentes en la situación y expectativas de los grupos de grado, entrenamiento técnico y especialización.

Ho2: Se acepta parcialmente la hipótesis nula

No hay diferencias estadísticamente significativas en los antecedentes sociales y escolares de los tres grupos.

Existen diferencias parciales en los antecedentes económicos y existen diferencias en la migración del interior de la República hacia el Distrito Federal en, los solicitantes de grado entrenamiento técnico y especialización.

Por tanto, se acepta parcialmente que no existen diferencias estadísticamente significativas en el marco socioeconómico de los tres grupos y se considera que pertenecen a una misma población.

Ho2.1 Se rechaza parcialmente la hipótesis nula

De las nueve variables que integran este constructo unicamente tres resultaron estadísticamente significativas.

Lo anterior significa que, dentro de los antecedentes económicos de las solicitantes a estudios de postlicenciatura se presentan diferencias entre los que solicitan estudios de grado, entrenamiento técnico y

especializado en cuanto a;

- . El tipo de trabajo que realiza el padre
- . el hecho de que la madre trabaja y
- . el salario que perciben los solicitantes que trabajan.

En las restantes variables no hay diferencia estadísticamente significativas entre los grupos.

Con base en lo anterior, se rechaza parcialmente la hipótesis de que no existen diferencias estadísticamente significativamente en los antecedentes económicos de los tres grupos

Ho2.2 Se acepta la hipótesis nula

En los determinantes sociales no hay diferentes entre los grupos, salvo en cuanto a la edad, en la que sí las hay.

La edad de los solicitantes no fue considerada como un determinante para aceptar parcialmente la hipótesis nula, debido a que el Conacyt preestablece rangos de edad para cada grupo de solicitantes por lo que, se esperaba que hubiera diferencias. La variable edad fue planteada en este caso, solo para determinar los márgenes entre los que se encontraban para cada grupo. Dichos resultados se presentaron en el apartado 1.1 de este capítulo.

Ho2,3 Se acepta la hipótesis nula

No existen portanto diferencias estadísticamente sig-
nificativas en los antecedentes escolares de los tres
grupos.

Ho2.4 Se rechaza la hipótesis nula

Lo anterior significa que en cuanto a migración si
existe diferencias estadísticamente significativas en
los grupos de grados, entrenamiento técnico especiali-
zado.

Ho3. Se acepta parcialmente la hipótesis nula

Los grupos son semejantes en actitud ante el trabajo y
en la capacitación que han buscado fuera del sistema de
educación formal.

Los grupos difieren parcialmente en la forma en que han
aplicado los conocimientos que ha la fecha han adquirido.
Por lo tanto, se acepta que los grupos pertenecen a una
misma población en cuanto a su experiencia laboral y que
difieren en la forma en la que han aplicado esta experien-
cia.

Ho3.1 Se acepta la hipótesis nula

En cuanto a actitud ante el trabajo no existen diferen-
cias significativas entre los grupos.

EL constructo esta integrado por tres preguntas: Ocu-
pación, trabajo actualmente y propuesta de trabajo que
aceptaría. En los tres, los solicitantes se definieron
como estudiantes independientemente del grupo al que

137

pertenecieron.

A pesar de que estadísticamente los grupos difieren en cuanto a la propuesta de trabajo que aceptarían, se acepta la hipótesis nula pues, las opciones del tipo de trabajo que eligieron los sitúan en la condición de estudiantes que trabajan.

Ho3.2 Se acepta parcialmente la hipótesis nula

No existen diferencias estadísticamente significativas en la aplicación de los conocimientos adquiridos por los tres grupos.

Solo resultado estadísticamente significativo el trabajo que se ha realizado fuera de la profesión.

Ho3.3 Se acepta la hipótesis nula

No existen diferencias estadísticamente significativas en la capacitación fuera del sistema de educación formal en los tres grupos.

Ho4. Se acepta parcialmente la hipótesis nula

Los grupos son semejantes a nivel estadístico, en dos de los constructos que exploran los criterios con que eligieron los estudios de licenciatura que realizaron y la

valoración profesional que otorgan a un técnico a un ingeniero y un científico.

Los grupos son parcialmente distintos en la definición de los objetivos que buscan alcanzar y en los antecedentes que tienen como becarios.

Por lo tanto se acepta que los grupos son parcialmente semejantes en cuanto a sus criterios de elección.

Ho4.1 Se acepta parcialmente la hipótesis nula

Los grupos son semejantes al solicitar estudios para México o el extranjero y en los criterios con que se seleccionan una institución de estudios en el extranjero.

Los grupos difieren en cuanto al lugar en el extranjero en el cual desean estudiar.

Se acepta parcialmente la hipótesis de que los grupos son semejantes en las alternativas que consideran para elegir donde continuar estudios

Ho4.2 Se rechaza la hipótesis nula

Si existen diferencias en los tres grupos en los cuatro elementos que exploran la definición de objetivos, por tanto, se acepta la hipótesis alterna que señala que hay diferencias estadísticamente significativas en la definición de objetivos de los tres grupos.

Los grupos son diferentes en cuanto a la:

- Utilidad que le encuentran a la carrera que estudiaron
- los principales problemas que enfrenta dicha carrera
- la actividad que realizarían en forma "ideal" en un año.
- la definición de cuáles son los cinco factores más importantes para alcanzar el "éxito".

Ho4.3 Se acepta parcialmente la hipótesis nula

Hay diferencias estadísticamente significativas en los motivos por los que eligieron el tipo de estudios de licenciatura equivalente que realizaron los tres grupos.

No existen diferencias en cuanto al tipo de estudios que elegirían actualmente si tuvieran una segunda oportunidad para reconsiderar su elección.

Los motivos por los que eligieron carrera en una segunda opción.

Las razones por las cuales otras personas no buscan ampliar sus estudios.

Ho4.4 Se acepta parcialmente la hipótesis nula

No existen diferencias estadísticamente significativas en cuanto a cómo valoran profesionalmente los tres grupos de la muestra a un técnico y a un ingeniero a la poca productividad de los estudiantes.

Existen diferencias en los tres grupos en como valoran a un científico y en el porqué son poco productivos los estudiantes.

Ho4.5 Se rechaza parcialmente la hipótesis nula

Este constructo consta de cuatro variables que exploran los antecedentes como becarios de los solicitantes.

Los grupos son semejantes en tanto que quienes solicitaron beca la aceptaron y son diferentes, en el tipo de estudios que querían realizar y en el hecho de que la beca se las ofrecieron.

Ho5. Se acepta parcialmente la hipótesis nula

Solo hay diferencias estadísticamente significativas en las expectativas de tipo económico para realizar estudios de postlicenciatura en los tres grupos.

En las restantes expectativas de tipo laboral, no hay díferencias entre los grupos de grado entrenamiento técnico y especialización.

Se acepta parcialmente que los grupos son semejantes en sus expectativas laborales.

Ho5.1 Se rechaza la hipótesis nula

Hay diferencias estadísticamente significativas en las expectativas de tipo económico que tienen los solicitantes. para realizar sus estudios de postlicenciatura.

Ho5.2 Se acepta la hipótesis nula

No hay diferencias estadísticamente significativas en la ubicación laboral "ideal" que buscan los solicitantes de cualquiera de los tres grupos.

Ho5.3 Se acepta la hipótesis nula

Los tres grupos son estadísticamente semejantes en tanto buscan una rubicación académico en la institución en la que realizaron sus estudios de licenciatura o equivalente.

Ho5.4 Se acepta la hipótesis nula

No hay diferencias estadísticamente significativas en el tipo de expectativas entre lo que habran de realizar al término de la beca que solicitan ninguno de los tres grupos.

Ho6: Se acepta la hipótesis nula

No hay diferencias estadísticamente significativas en los intereses de los solicitantes a estudios de grado, entrenamiento técnicos y especialización.

Ho6.1 Se acepta la hipótesis nula

No hay diferentes estadísticamente significativas en los intereses económicos de los tres grupos.

Ho6.2 Se acepta parcialmente la hipótesis nula .

No hay diferencias estadísticamente significativas en los intereses por obtener status social en los tres grupos. Sólo hay diferencias cuando se debe hacer ex plicito el hecho de poseer un grado.

Ho6.3 Se acepta la hipótesis nula

No hay diferencias estadísticamente significativas en los intereses por mantener una dependencia efectiva en los tres grupos.

Ho6.4 Se acepta la hipótesis nula

No hay diferencia estadísticamente significativa en el interés por alcanzar una mejor preparación "per se" en los tres grupos.

Ho6.5 Se acepta la hipótesis nula

No hay diferencia estadísticamente significativa en el interés de dar ayuda social en los tres grupos.

Ho7: Se acepta la hipótesis nula

No hay diferencias estadísticamente significativas en el compromiso social que manifiesta los solicitantes a estudios de grado, entrenamientos técnicos y especialización .

Ho7.1 Se acepta la hipótesis nula

No hay diferencias estadísticamente significativas en la ideología de los tres grupos.

Ho7.2 Se acepta la hipótesis nula

El constructo consta de cuatro variables, en tres de las cuales no se presentan diferencias entre los grupos. Existen diferencias sólo en cuanto el tipo de carreras que se deben apoyar para promover el desarrollo del país.

Dado que esta variable es la más irrelevante del constructo se decidió aceptar la hipótesis nula en forma total y señalar que no hay diferencias estadísticamente significativas en el compromiso con las necesidades y características de México que tienen los tres grupos.

Ho7.3 Se acepta parcialmente la hipótesis nula

No hay diferencias estadísticamente significativas ante el compromiso ante sí mismo y su comunidad que expresan los tres grupos. Existen diferencias en cuanto al significado de realizar una tesis.

3. CONCLUSIONES

3.1 El marco socioeconómico y los estudios
de postlicenciatura

Para configurar el perfil del solicitante a estudios de postlicenciatura uno de los tres aspectos que se buscó responder fue ¿de donde provienen? esto es, cómo es el entorno social y económico en el que se presume se inicia la definición de objetivos y metas a alcanzar y por tanto, las motivaciones de los solicitantes.

Los hallazgos encontrados a partir de los resultados de la encuesta se orientan hacia dos conclusiones.

- a) Las características socioeconómicas de los solicitantes tienen a confirmar la hipótesis^{1/} de que los estudiantes de educación superior proceden de la tercera parte del estrato de mayores ingresos del país.
- b) Los solicitantes independientemente del tipo de estudios de postlicenciatura que deseen realizar proceden de una misma población

Los motivos sociales que se expresan y actúan son relativamente dependientes de los grupos sociales a los que pertenezca. La mayor parte de los sociólogos están de acuerdo en que en las sociedades complejas de hoy en día es forzosa la estratificación (o desigualdad social) esto es, la división de la sociedad en clases o estratos. Cualquier sociedad debe distribuir a sus individuos en las diferentes posiciones de su estructura social e inducirlos a cumplir

1/ Planteada en el capítulo I

con los deberes de esas posiciones es decir, a nivel motivacional debe infundir en los individuos el deseo de ocupar ciertas posiciones y una vez colocados ahí, infundirles el deseo de cumplir con los deberes inherentes a ellas.

Dado que la población estudiada fue de solicitantes a obtener una beca como un recurso necesario para poder continuar estudiando, se exploró en forma indirecta cual era la situación socioeconómica de ella. A través de algunas variables empleadas en forma tradicional en los estudios sociológicos se indagó la situación de sus padres y a través de la medición de ingresos la de los solicitantes.

Los resultados obtenidos de la encuesta señalan que:

- El 61% o sea 91 solicitantes son estudiantes y el 57% viven en casas de sus padres o familiares esto es. que más de tres cuartas partes de los solicitantes dependen económicamente de terceros. Terceros que en principio poseen los recursos mínimos suficientes para realizar la erogación.

- Al explorar la situación de los padres se encontró que en su mayoría (76%) son comerciantes o empleados y que solo un 20% de ellos son campesinos u obreros.

Su trabajo lo efectúan prioritariamente para la iniciativa privada (72%) y la mitad de ellos son su propio patron, ya que trabajan por su cuenta. Además el % poseen casa propia.

Con relación al nivel educativo, se encontró que el 25% de ellos realizó estudios de educación superior, y el 36% concluyó la primaria y solo el 7% no tiene ningún estudio.

De acuerdo con los "índices de prestigio" establecidos por Albert J. Reiss^{2/} en sus estudios sobre ocupaciones, los padres de estos solicitantes se ubican en la tercera parte del estrato de mayor prestigio e ingresos.

- Con respecto al 39% de solicitantes que trabajan, un hallazgo importante es el que la mitad de ellos perciben un salario igual o mayor a 103 mil pesos mensuales^{1/} así de los 64 solicitantes que trabajan: 40 ganan 103 mil pesos o mas y 24; 38 mil pesos mensuales.

A partir de los datos anteriores habría que reflexionar en el hecho de en esta muestra de población, acudieron a solicitar apoyo económico, a un organismo de sostenimiento por parte del Estado como es el CONACYT, un 72% de jóvenes cuyos padres trabajan para la iniciativa privada. Padres que se ubican en la tercera parte del estrato de mayores ingresos del país por una parte y por la otra, un 12% de jóvenes que trabajan y ganan el equivalente a 103 mil pesos mensuales o más.

Una de las hipótesis planteadas en el marco contextual de este trabajo señala que, son los grupos urbanos los que obtienen mayores beneficios de la expansión educativa habida en el país a partir de los años 50's.

Hipótesis que parece comprobarse ya que entre los resultados obtenidos se encontró que la mayoría de los solicitantes proceden de zonas urbanas pero además, que existe una alta migración de las ciudades del interior de la república hacia el Distrito Federal.

- Así de los 149 encuestados: 95 nacieron en el interior y el 61% o lo que es lo mismo 64 personas emigraron al D.F.

^{1/} Conversión a precios corrientes de 1983

^{2/} En 1976

201

De acuerdo con los resultados obtenidos la migración se dió en la siguiente forma:

64% (95 personas) nacieron en provincia, 54% realizó en el interior sus estudios de preparatoria o equivalente y sólo el 44% continuaban residiendo en provincia en el momento de levantar la encuesta.

Finalmente la hipótesis estadística señala que en los antecedentes económicos existen 3 variables en las que los grupos se diferencian y sobre las cuales conviene hacer algunas observaciones.

Una de las diferencias estriba en la participación de la Madre de los solicitantes, en el mercado de trabajo. Si bien para toda la población es bajo el porcentaje de madres que trabajan (21%) de estas 31 madres; 14 son del grupo de entrenamiento técnico. Grupo en el cual comparativamente, existe un mayor nivel de estudios de las madres ya que, de un total de 8 madres con estudios superiores 5 corresponden a este grupo. Además sólo en entrenamiento técnico se presentan madres con estudios de maestría (4%)

Otra de las diferencias, esta en relación con el tipo de trabajo que realiza el padre. Aquí se encontró que si bien en todos los grupos el porcentaje más alto de actividad era el de comerciante o empleado, la participación de otras actividades significativas era diferente.

- En el grupo de entrenamiento técnico el 22% de los padres son obreros y el 16% profesionistas. Para especialización el 22% son campesinos y el 12% profesionales. En cambio en el grupo de grado, entre obreros y campesinos existe un 14% contra un 22% de profesionales.

208

La tercera diferencia reside en el ingreso que perciben los solicitantes que trabajan, en este caso, son también los solicitantes de entrenamiento técnico las que presentan el porcentaje más alto (70%) de ingresos por grupo.

Estos tres tipos de diferencias encontradas en los grupos refuerzan la hipótesis estadística de que todos proceden de un mismo estrato de población ya que, las diferencias encontradas corresponden a diferencias de status y estilos de vida, que se inscriben dentro de las oportunidades de vida y las diferencias de propiedad, que establecen la diferenciación entre un mismo estrato social de acuerdo a la clasificación de Max Weber para la estratificación social ^{1/}

3.2 La experiencia laboral y los criterios que emplean en la toma de decisiones los solicitantes a estudios de post-licenciatura

El segundo aspecto considerado en este estudio como elemento para configurar el perfil de los solicitantes a estudios de postlicenciatura busca responder a la pregunta ¿cómo son los solicitantes? . Para responderla se plantearon dos indicadores: a) ¿cómo han utilizado los conocimientos adquiridos hasta la fecha y, b) en base en que criterios toman decisiones

3.2.1 Experiencia laboral

En respuesta al primer indicador se encontró que:

- todos los solicitantes han tenido alguna experiencia laboral, dentro o fuera de la profesión que estudiaron

^{1/} En 1975

- La experiencia laboral ha sido en general a corto plazo y
- Que esta experiencia laboral no ha representado un intento serio de incorporarse al mercado de trabajo en forma permanente sino que ha sido vista, como un medio para obtener recursos económicos para poder continuar estudiando o, como una forma de obtener entrenamiento y/o práctica profesional.
- Los resultados de la encuesta señalan por una parte, que el 57% de la población ha trabajado como máximo tres años y que solo el 11% llega a siete, y por la otra, que la mayor parte de los solicitantes han tenido solo uno o dos trabajos.
- La actividad que han realizado en forma preponderante ha sido la de ayudante o técnico, así solo el 13% tiene experiencia como investigador y el 18% a nivel directivo
- En cuanto al empleador, quienes han laborado dentro de su profesión se han empleado en un 30% con el gobierno y en un 35 con la iniciativa privada. Quienes han trabajado fuera de su profesión lo han hecho casi totalmente (80%) en instituciones educativas

La alternativa de estudios fuera del sistema de educación formal también ha sido considerada por los solicitantes como un medio de acreditar sus conocimientos pero, si bien el 61% reporta que ha tomado cursos, la mayor parte (81%) sólo ha tomado uno o dos. Cabe aclarar, que todos, han sido cursos de corta duración entre los que han predominado los de idiomas.

Finalmente, en cuanto a la manera en que se definen sí mismos el, 61% se considera "estudiante" y si bien el 39% que trabaja actualmente se considera "profesional" la mayoría coincide en que sólo aceptaría un trabajo que permitiera seguir estudiando por lo que, la definición de profesional queda subordinada a la de estudiante.

3.2.2 Toma de decisiones

El segundo indicador planteado fue: con base en qué criterios toman sus decisiones. Como antes se menciona 1/ se considero el proceso de toma de decisión como una forma indirecta de determinar la motivación encubierta de los solicitantes.

La doctrina tradicional en que la toma de decisiones²precisa la determinación de una meta u objetivo a alcanzar y la definición de la "utilidad" que se espera obtener al lograr la meta. Ambos aspectos corresponden al: porqué y para qué que se exploran cuando se trata de definir un motivo .

Para tratar de identificar por qué motivos se desea estudiar, se plantearon 3 preguntas a los encuestados, dos de ellas abiertas y la tercera de tipo proyectivo.

La primera pregunta abierta fue directa: por qué motivos realizó sus estudios de licenciatura o equivalente. Aquí se encontró que la superación de tipo personal que el motivo más constante.

-
- 1) En el apartado 2.2 del capítulo III
 - 2) Sociología, administrativa, psicológica o matemáticas

- De entre las 5 dimensiones que abarcó el concepto de superación, el 34% de la población eligió la superación personal en primer lugar, y en segundo, superarse para servir a terceros. La superación en términos económicos y/o de status social sólo fue considerada como motivo por un 12% de la población.

La segunda pregunta de tipo abierto se presentó encubierta: con su experiencia actual si tuviera una segunda oportunidad para elegir su carrera de licenciatura o equivalente que carrera elegiría y por qué

Se encontró que la mayoría seleccionaría la misma carrera ya estudiada y que la superación personal continuaba siendo un motivo relevante. En esta segunda pregunta, se presentó un hallazgo importante: se introduce el concepto de reafirmación como el aspecto medular de la superación personal esto es, se presenta la reafirmación como el motivo dentro del motivo.

El orden de presentación de los motivos se invirtió con relación a la pregunta anterior: en primer lugar se presenta el servicio a terceros y en segundo la superación personal

La tercera pregunta de tipo proyectivo (cerrada) indaga sobre los motivos que aducen terceras personas para no continuar estudios. La pregunta considero 10 factores de los cuales el "encontrarse en una posición económica que no permite seguir estudiando" se presentó como el más consistente. Resulta interesante observar que los dos motivos más consistentes se sitúan en condiciones externas al sujeto:

carecer de dinero o de información. Y los segundos dos motivos en características personales: no poder adaptarse a otro estilo de vida y carecer de aspiraciones.

Resulta interesante también, que cuando se refieren a terceros el factor económico tiene una alta relevancia en tanto que, cuando se describen a si mismos (en la primera pregunta) este factor queda en último lugar.

Otro aspecto considerado en la toma de decisiones se centra en las alternativas de elección. Aquí las preguntas se orientan a donde se quiere ir a estudiar y por qué .

Los resultados indican que si bien casi todos (94%) saben donde pueden realizar los estudios que desean en México, más de la mitad (58%) busca estudiar en el extranjero.

Entre otras, una posible razón para explicar esta tendencia se relaciona con la opinión que emiten sobre el principal problema que enfrenta la carrera de licenciatura que estudiaron. Aquí, existe un acuerdo casi general sobre que este se refiere a una inadecuada formación académica. Opinión que a partir de otros criterios, comparte también la comunidad científica como se señaló en el primer capítulo.

Por lo anterior, no resulta extraño que los criterios que señalan como más importantes para elegir una institución extranjera sean el prestigio de la universidad y el de los investigadores que en ella laboren. Lo que si resulta significativo es que, de nueva cuenta,

los aspectos más individuales como fue, la institución en donde lo aceptaron y el que conoce algunas personas que estudian o estudiarán ahí, quedaron en segundo lugar.

El último aspecto planteado en toma de decisiones se vincula con la "utilidad" que representó el logro de la meta.

Se encontró que todos los solicitantes están de acuerdo en que cualquier profesión tiene su razón de ser en la función o servicio que proporciona a la sociedad.

El concepto anterior se expresó en un 47% en primer lugar como "servir al país" y en segundo lugar como "ayudar a otras personas" para el 36%

De nueva cuenta aspectos más personales como obtener una posición y ganarse la vida quedaron en segundo lugar

- Si bien como en esta pregunta se analiza cada opción de acuerdo al orden jerárquico que se le otorgó, cabe destacar que la obtención de estatus si bien fue considerada en último lugar, su inclusión fue apoyada por el 51% de la población

Otro hallazgo fue que más de la mitad (60%) conoce y define correctamente el propósito de una licenciatura, una maestría y un doctorado y que el elemento que se toma en cuenta para diferenciar las actividades laborales es el tipo y nivel de conocimientos adquiridos. De ahí que la valoración profesional que se da a un técnico sea menor que la que se le otorga a un ingeniero y, esta este por abajo de la

que se le adjudica a un científico

- así, al técnico sólo lo define como un profesional el 5% de la población, con respecto al ingeniero las respuestas, tienden a dispersarse; el 9% lo considera un profesional y el 15% un técnico. En relación al científico la preocupación se centra en el beneficio o perjuicio que puede causar a la sociedad quedando fuera de discusión su carácter profesional.

Cuando se presentó una lista de elementos comúnmente aceptados como facilitadores sociales para alcanzar el "éxito" como son el provenir de una familia rica y tener buenas relaciones, estas fueron minimizadas, quedando por abajo del 8% de respuesta, en tanto que aspectos individuales con alta aceptación social, como la iniciativa el trabajo y la constancia alcanzaron los porcentajes más altos de respuesta.

Este hallazgo es consecuente con los resultados encontrados por Hayman ^{1/} sobre los valores del "éxito" en clases o estratos sociales diferentes. Hayman descubrió que las clases superiores ponían énfasis en los aspectos "personales" del trabajo -entendimiento con los demás, intereses y capacidades- mientras que las clases inferiores concedían una mayor importancia a las consideraciones económicas directas, tales como seguridad, salario y la continuidad del empleo.

3.2.3 Antecedentes como becarios

Finalmente, al explorar los antecedentes como becarios de los solicitantes se encontró que:

- . El 60% nunca había solicitado una beca

^{1/} Encuesta aplicada en el National Opinión Research Center de USA en 1947

- . Del 32% que se le había solicitado (49 personas), 17 personas las buscaron para una especialización y el resto para estudios de pre-licenciatura
- . Una vez que se obtiene la beca, un porcentaje alto la acepta (86%)

Sin embargo, se encontró también que 29 personas la solicitaron y a 20 se las ofrecieron

- . Las instituciones de educación superior son la instancia a la que mayormente (47%) se recurre a solicitar una beca

Al CONACYT recurre un 15%, semejante al que concurre a embajadas y organismos internacionales (12%) o al sector gobierno (16%)

3.2.4. Resumen

En síntesis se puede responder a la pregunta sobre "como son los solicitantes" señalando que:

- Se perciben a si mismos como estudiantes. Independientemente de que trabajen o no, sean solteros o casados, tengan 18 ó 40 años.
- La superación personal es el motivo por el cual desean continuar estudiando

- Dentro de la superación personal se manejan dos dimensiones:
a nivel personal la reafirmación y a nivel social el servicio en favor de terceros
- La valoración profesional se da en función del tipo y nivel de los conocimientos adquiridos
- En la mayoría de los casos existen, y las conocen, instituciones educativas en México en las cuales realizan los estudios que se proponen
- La inadecuada formación académica que proporcionan las instituciones educativas del país es el motivo para desear estudiar en el extranjero
- Los aspectos más personales o que reflejen la necesidad de obtener un mayor status económico o social tienden a minimizarse enfatizando las respuestas más generales o sobre las que exista una mayor aceptación social
- La importancia del factor económico solo es aceptada en relación con terceros
- Más de la mitad nunca había solicitado una beca

3.3 Las expectativas de los solicitantes a estudios de post-licenciatura

El tercer aspecto requerido para configurar el perfil de los solicitantes a estudios de post-licenciatura explora ¿Qué esperan hacer? esto es, considera las expectativas como un indicador de la tendencia a la productividad a dos niveles: a) individual y b) macrosocial

3.3.1. Expectativas Individuales

Para determinar el primer nivel, se exploraron las expectativas laborales y educativas a corto y largo plazo así como la auto-imagen que poseen de sus capacidades e intereses.

Como se vio en el apartado anterior, el 60% de los solicitantes define correctamente el propósito y las funciones que cubren los estudios de licenciatura (o profesionales) y las de grado, sin embargo, cuando responden a la ubicación profesional que resulte "ideal" para cada uno de ellos, más de la mitad (62%) aspira a realizar actividades de investigación y docencia.

Hay que recordar que la población de solicitantes se subdividió en tres grupos, acordes con el tipo de estudios que deseaban realizar. En relación al 62% encontrado, en principio se podría asumir que todos los solicitantes de grado están adecuadamente ubicados en el trabajo "ideal" al que aspiran y el tipo de estudios que desean realizar y, que solo un 12% de los otros dos grupos no. Pero, al analizar las diferencias entre los grupos se encontró que ese no era el caso, como podrá observarse en

el siguiente cuadro:

Cuadro 1. Ubicación laboral ideal porcentajes por grupo

Grado	Entrenamiento técnico	Especialización	Grado
Total	100%	100%	100%
Docencia e investigación	71	61	52
Profesional	16	26	21
Técnico	13	13	27

- así, de 50 personas que integran el grupo de entrenamiento técnico, 35 desean ubicarse dentro de la docencia y la investigación, contra 26 en el grupo de grado.

Si como se vio antes una mayor valoración profesional se da en términos del nivel y tipo de trabajo; quienes solicitan realizar estudios con menos status y de más corta duración (entrenamiento técnico) buscan elevar la valoración de estos estudios a través de un tipo de trabajo mas prestigiado (investigación).

Por el contrario, quienes eligen el nivel de estudios mas valorados (grado), optan por trabajos mejor remunerados dentro del mercado (técnicos y profesionales).

Lo anterior lleva a reflexionar sobre el que, aún cuando se conocen en principio los propósitos de un tipo de estudios, la búsqueda de los mismos puede no estar

en relación con ellos, sino con la obtención de un mayor reconocimiento social o económico,

Otro hallazgo fue el que "el ser aceptado y la necesidad de compartir", fueron los aspectos principales que debe cubrirse en un trabajo "ideal", conjuntamente con que existan "personas que trabajen bajo su dirección". Lo anterior (de acuerdo con las teorías de la estratificación social) representa un indicador implícito del poder personal y social que se desprende -como recompensa- del conocimiento.

Pareciera ser además, que este poder debe quedar encubierto esto es, debe existir y ser aceptado pero no necesariamente hacerse evidente ya que, los resultados de la encuesta señalan que, un indicador mas abierto, como es el "ser conocido por gente importante" fue aceptado, solo por el 15% de la población por una parte, y ocupo el último lugar de la jerarquía, por la otra,

Dentro de este mismo orden de ideas, con el fin de validar las respuestas anteriores, se había planteado una pregunta que también explora la ubicación ideal pero de forma encubierta o sea, bajo actividades de interes y dentro de ejemplos concretos. Los resultados obtenidos se presentan en el cuadro 2,

Cuadro 2. Actividad ideal
porcentajes por grupos

Actividad	Entrenamiento técnico	Especialización	Grado
TOTAL	100%	100%	100%
Investigación y docencia	60	61	74
Profesional	40	39	26

- Como podrá observarse, comparativamente disminuyó el porcentaje orientado a investigación y docencia, en el grupo de entrenamiento técnico (de 71% en el cuadro 1, a 60% en el cuadro 2). Para el grupo de grado ocurrió el fenómeno inverso, se incrementó el porcentaje de 52% a 74%.

El resultado parece confirmar y ampliar la conclusión anterior, la valoración profesional se busca no tanto en razón de lo que a alguien le guste realizar sino, en términos de lo que signifique frente al grupo social.

Para finalizar con las expectativas laborales a largo plazo o ideales, conviene mencionar las respuestas encontradas ante la posibilidad de reincorporarse a la institución de estudios de la cual proceden. Si bien, la mala formación académica se había señalado como el motivo para desear estudiar en el extranjero, el 72% de la población regresaría a trabajar a su institución. El 24% que no regresaría, aduce dos razones aparentemente del mismo peso: 1) las condiciones académicas no son buenas y 2) le interesa otro tipo de trabajo.

Este resultado tal vez explique por qué, el 75% de la población reporta que buscaría trabajar en el sector gobierno, a pesar de que quienes han trabajado tienen experiencia con la iniciativa privada, por una parte y por la otra, a pesar de que el 72% de sus padres trabajan para ella.

3.3.2 Autoimagen

Académicamente, el 55% se considera "superior" al compararse con los demás estudiantes de su generación, 9% "muy superior" y ninguno inferior. Para validar esta afirmación, se analizaron otras preguntas relacionadas con el tema.

Como se señaló en el apartado anterior mas de la mitad de los solic
tantes buscaron alguna preparación fuera del sistema educativo formal
 aunque esta fue limitada. La falta de una formación autodidácta se
 evidenció además, al preguntarseles como podrían continuar su desa-
 rrollo profesional fuera del sistema educativo. Los resultados seña-
 lan que, sólo el 11% de la población continuaría estudiando por su
 cuenta en tanto que, el 46% respondió con ^{ad}adjetivos vagos como:
 superándome , trabajando mucho, con constancia etcétera, esto es,
 sin una idea clara de qué hacer y cómo hacerlo.

En el mismo orden de ideas, se encontró que el objetivo que se propo-
 nen realizar al término de la beca es confuso. La mitad de la pobla-
 ción se propone terminar la tesis y trabajar, el 8% seguiría estudian-
 do y sólo el 55% se incorporaría al mercado de trabajo. La realiza-
 ción de la tesis es parte de las actividades lógicas que deben reali-
 zar durante el periodo de la beca. El considerar la tesis fuera del
 periodo de estudios lleva a reflexionar sobre el hecho de que el 60%
 de los solicitantes eran pasantes al momento de levantar la encues-
 ta y que para sus estudios de postlicenciatura (el 50%) aún no perci-
 ben que una tesis representa un paso mas dentro de sus estudios.

- Al analizar las diferencias entre grupos respecto a realizar
 una tesis y trabajar como el objetivo a lograr después de una
 beca, se encontró que dicha actividad lo piensa realizar el 52%
 de entrenamiento técnico, para quienes este requisito no sea
 necesario. Además dicho porcentaje asciende al 60% en espe-
 cialización, donde no siempre es forzoso y disminuye al 38% en
 los solicitantes de grado, para los cuales es mandatorio.

Al preguntarse, por otra parte, que tipo de esfuerzo implica la realización de una tesis solo el 5% lo considero un requisito a cumplir, Para la mayoría es o la oportunidad para aprender a investigar (40%) o la oportunidad para resolver un problema nacional (24%) o para producir una obra para la docencia (20%). Sin embargo, como se señaló en líneas anteriores el 60% de la población es aún de pasantes, ni se ha dado la oportunidad, ni ha cubierto el requisito.

Cabría reflexionar que si bien los estudios superiores son profesionalizantes en su orientación y contenido, como postula Darcy Riveiro, quienes buscan trascender a ello, no tienen una formación autodidáctica, ni un propósito claro de incorporación al trabajo productivo. Si se acepta como verídica la autoevaluación académica que tienen de ellos mismos se tendría que el 64% de los mejores estudiantes de una generación, al menos dentro de esta muestra poblacional, buscan trascender el nivel profesional como un medio para obtener en lo personal un mayor status social con la implícita recompensa económica asociada.

3.3.3 Compromiso social

El compromiso social se consideró como la visión macrosocial de sus expectativas. Si antes se exploró que esperan de ellos mismos, ahora se plantea qué esperan hacer o cómo esperan incidir en su medio social.

Primero se investigó su interés por el entorno social y se encontró que en política el 47% está interesado pero, poco informado, 17% no está interesado y 30% está interesado y bien informado.

Después se presentó una serie de preguntas de tipo proyectivo. Cada pregunta contenía una proposición de hechos y posibles consecuencias.

En cuanto a las condiciones estructurales del país: el 63% consideró como verdadero el que " si no se modificaban dichas condiciones en los próximos diez años, el país habría de enfrentar otra revolución " y, el 68% aceptó que, "algunas veces son tales las condiciones que se justifica el que se desobedezca la ley".

Con relación a los cambios tecnológicos y sociales; para el 53% "el progreso técnico que ahora estamos experimentando, es a un costo demasiado elevado para los valores humanos básicos" en tanto que el 41% opina que para el cambio social, "el progreso lento es un medio más efectivo que la resolución rápida.

Por otra parte, solo el 28% define correctamente lo que significa pertenecer al tercer mundo sin embargo, el 76% reconoce que "el dar ayuda es una forma disfrazada de los países ricos para explotar a las naciones pobres". Al cuestionar como desearían que otros países definieran a México el 49% buscaría que fuera "independientemente" y después "justo". En tercer lugar desearían que "compartiera sus riquezas con otros" y el último lugar que fuera un país "líder".

Cabe reconocer que son pocos los elementos para establecer una caracterización confiable de la ideología de los solicitantes, lo que se podría concluir es que al parecer sólo un 30% esta bien informado y que un poco más de la mitad, expresa una opinión progresista, que bien puede resultar más, producto del

medio universitario tradicionalmente liberal en que se formaron que la representación de una posición propia. Pero aún cuando éste último fuera el caso, también es de esperarse que los grupos mejor educados o con mayores ingresos tienden a externar opiniones liberales sobre asuntos generales, y que en lo personal y sobre asuntos particulares se comporten en forma conservadora.

3.4 Las motivaciones de los solicitantes a estudios de postlicenciatura

3.4.1 Introducción

En los apartados anteriores se señalaron las conclusiones obtenidas conforme al modelo que se diseñó para este trabajo. En este apartado se presentaron las conclusiones que se desprenden siguiendo el Modelo de Motivación de Abraham Maslow, dado que en él se sustenta teóricamente la investigación.

Como se recordará, Maslow define la motivación en términos de necesidades basadas en el organismo y propone que estas necesidades se pueden ordenar en cinco niveles que se presentan en orden jerárquico ascendente. Estas necesidades son: fisiológicas de seguridad, sociales, de estima y de autorealización.

De acuerdo con Maslow, cada nivel considera un cierto tipo de necesidades a cubrir. Necesidades que orientan -para su satisfacción- los objetivos y los intereses que se plantean las personas y que además, producen cambios cognitivos y conativos en ellas, esto es, que producen cambios en su sistema de valores, en la forma de percibir el mundo y aún en el desarrollo de ciertas capacidades como la atención, el aprendizaje y la memoria.

La importancia de identificar en qué nivel de la jerarquía de Maslow se encuentran los solicitantes a estudios de postlicenciatura, reside, en que ésta es, una forma indirecta de determinar sus motivaciones reales y ubicarlas dentro del campo de la psicología.

Las conclusiones obtenidas en este estudio se presentan siguiendo el orden ascendente de la jerarquía de motivos de Maslow.

3.4.2 Necesidades fisiológicas

Se puede observar que el primer nivel de necesidades, es decir, las de tipo fisiológico, se encuentran adecuadamente satisfechas en los solicitantes.

Maslow señala que este tipo de necesidades es, el que se presenta con mayor urgencia en un organismo^{1/} y que su falta de satisfacción elimina la expresión de otros tipos de motivos de orden más elevado como sería el afecto, la estima o el logro.

Dado que los solicitantes sí expresan motivos de orden más elevado por una parte, y como se vio en el apartado anterior proceden del estrato de mayores ingresos del país, se puede asegurar confiablemente que sus necesidades de tipo fisiológico se encuentran satisfechas.

3.4.3 Necesidades de seguridad

Las necesidades de seguridad se centran alrededor de los requerimientos de un mundo ordenado y predecible, estas necesidades comprenden por tanto dos aspectos: el afectivo y el económico .

Al considerar la autosuficiencia económica como un indicador de seguridad se encontró que sólo una cuarta parte de la población es capaz de sostenerse a sí mismo adecuadamente, en tanto que el resto de la población se apoya sustantivamente en sus padres o familiares.

1/ va que se refieren a la alimentación y conservación de los niveles homeostáticos

Si bien todos los solicitantes son legalmente adultos (mayores de 18 años) el 59% de ellos -91 personas- no trabajan y por lo tanto no se sostienen a sí mismos. Además, de las 58 personas que sí trabajan, 21 recibe un salario suficiente para cubrir sus gastos personales (36 mil pesos mensuales) pero no, para sostenerse en forma independiente .

Si se considera la edad como criterio explicativo, se encuentra que un 54% de la población tiene entre 18 y 24 años, de ahí que este factor pudiera considerarse como una limitante para no tener cubiertas sus necesidades económicas.

A pesar de lo cual, los resultados encontrados a partir de las 5 preguntas proyectivas que exploran los intereses de tipo económico indican, de nueva cuenta que el dinero no representa una necesidad a satisfacer, aún cuando la mayoría acepte que "una vez que uno se ha acostumbrado a ciertas comodidades es imposible renunciar a ellas". Así, el 62% de la población indica que es mejor ser científico pobre que industrial rico y el 64% considera que tener un trabajo mal remunerado no significa que se ha desperdiciado el tiempo y esfuerzo dedicado a estudiar.

Por todo lo anterior se puede concluir que, si bien más de la mitad de la población no tiene resueltas sus necesidades de seguridad económica, éstas no se explicitan como determinantes de sus motivaciones en base a dos factores.

- a) Las necesidades actuales no son imperiosas ya que los padres o familiares les resuelven los aspectos más pragmáticos.
- b) Los patrones culturales penalizan señalar como objetivo de

una mayor preparación el obtener mayores ingresos. En este sentido los solicitantes se apegan a lo que consideran socialmente deseable y niegan su interés económico en base a mayores estudios.

Con respecto a las necesidades de seguridad afectiva, a partir de preguntas proyectivas se exploró la necesidad de prolongar una dependencia afectiva hacia los padres. Los resultados parecen indicar que no se presenta una verdadera dependencia en los solicitantes, al menos no más allá de los patrones culturales típicos de la sociedad mexicana.

Se encontró que si bien los solicitantes no consideran el contacto directo como fuente de seguridad, ni evidencian la necesidad de evitar lo desconocido, si expresan una tendencia hacia el autosacrificio.

Sólo el 10% acepta como cierta la necesidad de alejarse físicamente de los padres para no continuar atados a ellos y el 7% considera que "la familia es el único grupo de personas que lo comprenden a uno". En contraparte, el 54% señala que para lograr la independencia es necesaria "una etapa libre de lazos y compromisos" y el 75% acepta que "uno debería rehusar el uso de la violencia, aún sacrificándose a sí mismo".

Uno de los aspectos sobre los cuales hace más incapie Maslow como fuente de seguridad es el aspecto cognitivo. Maslow señala que una manera indirecta de obtener seguridad se logra a través del conocimiento y advierte que en muchos de los casos clínicos por él estudiadas, esta necesidad es la base de una aproximación hacia la ciencia.

Advierte además sobre dos posibles tipos de motivaciones: a) la motivación por deficiencia y B) la motivación por crecimiento .

Cuando impera la primera, esto es la motivación por deficiencia, el conocimiento, la curiosidad o el deseo de explorar y manipular pueden ser vistos como impulsados por la necesidad de reducir la ansiedad transformando lo emocional en racional de forma tal, que sólo se perciba el aspecto intelectual de las situaciones complejas. De la misma manera, en que la necesidad de tener certeza puede funcionar como una intolerancia a lo ambiguo y la necesidad de ser fuerte y recio como una actitud inflexible y neurótica.

La población de solicitantes a estudios de postlicenciatura se define así misma-como se vio en el apartado anterior- como una población de estudiantes para lo cual la adquisición de conocimientos es el motivo por el cual realizaron sus estudios previos y por el cual desean continuar estudiando, también se señaló que la superación personal es el motivo que se explicita con mayor frecuencia.

La necesidad de reafirmarse a través del conocimiento que expresan los solicitantes tiende a confirmar la hipótesis de Maslow de aproximarse a la ciencia como una fuente de seguridad. Sin embargo, no es posible a partir de los datos obtenidos determinar si este tipo de motivación es por crecimiento o por deficiencia.

3.4.4 Necesidades sociales

Las necesidades sociales se refieren al establecimiento de relaciones afectivas hacia terceros fuera del núcleo familiar primario y, a la pertinencia y contribuciones hacia los grupos sociales.

Con relación al primer aspecto se encuentra que si bien el promedio

de edad de la población es de 32 años, solo el 21% de ellos es casado, en tanto que el 79% no ha establecido un compromiso afectivo con terceras fuera del núcleo familiar.

Con respecto a su contribución a los grupos sociales, el 47% reconoce que respecto de las condiciones políticas del país esta "interesado pero poco informado" y si bien el 87% señala un proyecto de beneficio social al que le gustaría dedicarse, en primer lugar, este es un trabajo a futuro y en segundo lugar se expresa en forma vaga: 56% expresa que beneficiaría a la sociedad en general y 31% indica que el problema "es un hecho conocido".

Retomando los postulados de Maslow se podría concluir que con respecto a las necesidades sociales, si bien la expresión de las mismas sí aparece dentro del repertorio conductual de los solicitantes, éstas no se encuentran satisfechas y actualmente operan como una necesidad a satisfacer al futuro y no como una motivación básica actual.

3.4.5 Necesidades de estima

Como con el nivel de necesidades anterior también aquí aparecen expresiones de este tipo de necesidades. Sin embargo, si se considera de nueva cuenta la distinción que hace Maslow entre motivaciones por crecimiento y motivaciones por deficiencias se encuentra que, las necesidades de estima que expresan los solicitantes se ubican en el segundo caso.

Por una parte, las necesidades del nivel previo no se encuentran adecuadamente satisfechas -requisito básico para poder cubrir este nivel- y por la otra, la expresión de las necesidades de estima de los solicitantes parecen orientarse hacia la reafirmación como un elemento de seguridad. Lo anterior se afirma en función de que la estima buscada por lo solicitantes se basa más en el reconocimiento que externen terceros sobre ellos que, en el reconocimiento personal de las capacidades propias o en las contribuciones y compromisos que dan base de realidad a este reconocimiento.

Así se encontró, que para el 58% de la población "conocer otros lugares y costumbres lo hacen a uno sobresalir del grupo", para el 41% "cuando se ha obtenido un grado, al firmar cualquier tipo de escrito hay que hacerlo constar" y para el 52% "los conocimientos obtenidos en el extranjero dan más status".

3.4.6 Necesidades de autorealización

Como lo señala Maslow, este tipo de necesidades se desarrolla autogenéticamente más tarde y en forma más individual por lo que como grupo, sólo se esperaba encontrar algunas expresiones de este tipo de necesidades . Por estas mismas razones además, sólo se exploraron los aspectos relacionados con una mayor preparación "per se".

Se encontró que para el 85% existe "una satisfacción muy especial en el sólo hecho de aprender" y que para el 94% "continuar estudios en un medio más exigente que el original, es un reto y una forma de evaluar las propias capacidades y finalmente el que "una vida sin

metas a largo plazo, carece de sentido" (63%).

3.4.7 Resumen

De acuerdo con los hallazgos encontrados en este trabajo se puede concluir que de acuerdo con la escala de motivaciones de Maslow, los solicitantes a estudios de postlicenciatura centran el tipo de motivaciones actuales en la satisfacción de las necesidades de seguridad. Y que sus necesidades de seguridad afectiva y económica sólo las expresan en forma indirecta.

Que si bien aparecen expresiones de niveles de necesidades más elevadas dentro de la jerarquía de Maslow, éstas corresponden al tipo de motivaciones por compensación como es el caso de la estima o, representan expresiones de valores socialmente deseables sin que exista una evidencia conductual, clara de logros a beneficios a terceros.

El conocimiento sobre el nivel actual de necesidades en el que operan los solicitantes no implica una limitación de principio sobre sus capacidades ni, sobre su potencial productividad, representa tan solo un punto de referencia que permita comprender psicológicamente el por qué de las contradicciones que expresan entre su actuación y sus expectativas, entre lo que sienten necesario y lo que es socialmente deseable.

BIBLIOGRAFIA

- Allport a Gordon. The transformation of Motives, Edit. Addison Wesley, USA; 1957.
- Allport W. Gordon. The historical backgroun of modern social Psychology. The handbook of social psychology, Gardner Lindzey and Elliot Aronson. Edit. Addison Weslwy, U.S.A.; 1968. Vol. I. 1-560
- Berkowitz Leonard. Social Motivation. The handbook of social psychology, Gardener Lindzey and Elliot Aronson. Edit. Addison Wesley, U.S.A.; 1968. Vol. III. 50-118
- Bolles C. Robert. Teoría de la Motivación. Edit. Trillas, México, 1979
- Castrejón Diez Jaime. La educación superior en México. Edit. SEP. México; 1976.
- Cohen Josef. Psicología de los motivos sociales. Edit. Trillas, México; 1978.
- Cohen Josef. Psicología de los motivos personales. Edit. Trillas, México; 1978.
- CONACYT. Atribuciones, estructura y programas del CONACYT. Edit. CONACYT, serie documentos, México; 1974.
- CONACYT. Consideraciones sobre el papel del CONACYT en el sistema nacional de ciencia y tecnología. Edit. CONACYT serie documentos, México; 1974
- CONACYT. Documento preliminar para la fundamentación del programa nacional indicativo en ciencias y técnicas de la educación. Edit. CONACYT. serie documentos, México; 1976.

CONACYT. Información básica sobre becas. Edit. CONACYT, serie documentos, México; 1975.

CONACYT. Ley que crea el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Exposición de motivos y reformas. Edit. CONACYT, México; 1975.

CONACYT. Participación de la comunidad científica y tecnológica en las tareas del CONACYT. Edit. CONACYT, serie documentos, México; 1974.

CONACYT. Programa Nacional controlado de becas. Edit. CONACYT, serie de documentos, México, 1975.

CONACYT. Reglamento interno de becas. Edit. CONACYT, serie documentos, México; 1974.

Converse Philip y Campell Angus. Los estándares políticos de los grupos secundarios . Dinamica de grupos. Investigación y teoría. Edit. Trillas, México; 1972. 223-236

Coopersmith Stanley. Studies of self-esteem. Scientific america resource library. Edit. W.H. Freeman and Co., San Francisco; 1969. Vol. II. 791-797

Eysenk H.J. The measurement of motivation. Scientific america resource library. Edit. W.H. Freeman and Co., San Francisco; 1969. Vol. II 525-531

Ferstinger Leon y Aronson Elliot. Activación y reducción de la disonancia en contextos sociales. Dinámica de Grupos. Investigación y teoría. Edit. Trillas, México; 1972. 145-156

French jr. R.P. Jhon y Raven Bertram. Bases del poder social. Dinámica de Grupos. Investigación y Teoría. Edit. Trillas, México; 1972. 261-276.

Fuentes Molinar Olac. Educación Pública y Sociedad. México, hoy. Edit. siglo XXI. 3a. edición, México; 1979.

Gable Frank. La tercera fuerza. La psicología propuesta por Abraham Maslow. Edit. Trillas, México; 1980.

González Casanova y Florescano. México, hoy. Edit. Siglo XXI, tercera edición, México; 1979.

Hyman Herbert. Diseño y análisis de las encuestas sociales. Edit. Amorrourtu, Argentina; 1977.

Hollander P. Edwin. Current perspectives in social psychology. second edition. Edit. Oxford Press, New York; 1967.

Holsti R. Ole. Content analysis. The handbook of social psychology, Gardner Lindzey and Elliot Aronson. Edit. Addison Wesley. U S A.: 1968

Hansen D. Roger. La política del desarrollo mexicano. Edit. Siglo XXI. tercera edición, México, 1973

Jaguaribe Helio. Sociedad, cambio y sistema político. Desarrollo político: una investigación en teoría social y política y un estudio del caso latinoamericano. Edit. Paidós, Buenos Aires. 1974

Lazarsfeld, Sewell y Wilensky. La sociología en las profesiones. Edit. Paidós, Buenos Aires; 1971.

Leff Enrique. Dependencia científico-tecnológica y desarrollo económico. México, hoy, Edit. Siglo XXI, tercera edición, México, 1979.

Lippit, Polansky, Redl y Rosen. Dinámica del poder. Dinámica de grupos. Investigación y teoría. Edit. Trillas, México: 1972. 261-276.

Marlowne, Kenneth y Gersen. Personality and social interaction. The handbook of social psychology. Gardner Lindzey and Elliot Aronson. Edit. Addison Wesley, U.S.A.; 1968. VOL. III. 590-665

Maslow H. Abraham. La psicología de la ciencia. Edit. Edamex, México; 1979.

Maslow H. Abraham. Motivation and personality. second edition, Edit. Harper and Row, U.S.A.; 1970.

Maslow H. Abraham. The farther reaches of human nature. Edit. Pinguin books, England; 1971.

Madsen K.B. Teorías de la Motivación. Edit. Paidós, México, 1972.

Montemayor Aurelio. Educación y distribución del ingreso en México. Revista Latinoamericana de estudios educativos, Vol. X número 2, México; 1980.

Moore E. Wilbert. Social structure and behavior. The handbook of social psychology. Edit. Addison Wesley, U.S.A.. 1968 Vol. IV. 283-320

Navikov N.V. Crítica a la sociología burguesa de la conducta social. Ciencias sociales: ideología y realidad nacional. Edit. Tiempo contemporáneo, Argentina; 1974. 33-58

Pérez-Correa y Steger. La Universidad del Futuro. Edit. UNAM, México, 1981

Psychology today. Fundamentals of motivation. Human Motivation. Edit.

Ruíz R. Rogelio. Actitudes de la comunidad científica residente en la UNAM y en el IPN hacia el CONACYT. Tesis profesional, UNAM, México; 1976.

Sidman Murray. Tactics of scientific research: Evaluating experimental data in psychology. Edit. Basic. Books Inc., New York; 1960

Siegel Alberta y Siegel Sidney. Grupos de referencia, grupos de membresia y cambio de actitud. Dinámica de grupos, investigación y teoría. Edit. Trillas, México, 1972. 90-95

S.E.P. Compiación y diagnóstico sobre planeación educativa. Dirección General de Programación, México; 1981

S.E.P. Desarrollo del sistema de educación tecnológica. 1980-1990. Edit. SEP. México; 1980.

S.E.P. ANUIES. El desarrollo del posgrado en la educación superior. Edit. SEP-ANUIES, México; 1981

S.E.P. Estado actual del Plan Nacional de Educación Superior y Perspectivas. Documento interno, fotocopia SEP. 1983

Terman M. Lewis. Are scientific Different Scientific américa resource library. Edit. W.H. Freeman and Co., San Francisco; 1969. Vol. I. 226-231

Tourraine Alain. Unidad y diversidad de la sociología. Ciencias sociales: Ideología y realidad nacional. Edit. Tiempo contemporáneo, Argentina; 1974. 33-58

Veron Eliseo. Ideología y producción de conocimientos sociológicos en america latina. Ciencias sociales: ideología y realidad nacional. Edit. Tiempo contemporáneo, Argentina; 1974. 11-26

Wells Alain. Social institutions. Edit. Basic books, New York; 1973.

Wedderburn D. y Crompton. Workers attitudes and tecnologia. Edit. Cambridge University Press, London; 1972

William F. O'Neill. Polémicas sobre educación. Edit. Concepto, México; 1979

Wolman B. Benjamin. Teorías y sistemas contemporáneos en psicología. Edit. Grijalbo, México; 1970.