

2ej
320



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

LOS INVESTIGADORES DE CIENCIAS SOCIALES
EN MÉXICO

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN SOCIOLOGÍA
P R E S E N T A :
AGUSTÍN HERRERA REYES

México, D. F.

1986



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 está 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.

I N D I C E

	PAGINA
INTRODUCCION	1
CAPITULO I. EL PROYECTO "LA SITUACION ACTUAL DE LAS CIENCIAS SOCIALES EN MEXICO".	
1. Antecedentes	1
2. Origen del Proyecto	4
3. El Proyecto "La Situación Actual de las Ciencias Sociales en México" (SACSO)	10
3.1 Aspectos Metodológicos del Proyecto ..	11
3.2 Universo de la Encuesta SACSO	14
3.3 Los Cuestionarios que se Utilizaron ..	14
3.4 Trabajo de Campo	19
3.5 Evaluación del trabajo de Campo	21
3.6 Primeros Resultados	22
CAPITULO II. EL PROYECTO "LOS INVESTIGADORES DE CIENCIAS SOCIALES EN MEXICO".	
1. Objetivos	25
2. Aspectos Metodológicos	26
3. Universo de Estudio	32
4. Cobertura de la Información	33
5. Definición del Concepto de Investigadores ..	36
6. Los Trabajos Nacionales y Latinoamericanos sobre el Tema	41
CAPITULO III. EL DESARROLLO INSTITUCIONAL DE LAS CIENCIAS SOCIALES EN MEXICO.	
1. Distribución Nacional de los Investigadores ..	43
2. Antigüedad de los Centros	50
3. Investigadores, Centros y Proyectos de Investigación por Disciplinas	56
CAPITULO IV. CARACTERISTICAS PERSONALES, ACADEMICAS E INSTITUCIONALES DE LOS INVESTIGADORES.	
1. Tipo de Participación, Sexo y Entidad Federativa	89
2. Nacionalidad de los Investigadores	96
3. Vínculo de los Investigadores con los Centros	100
4. Nombramiento en la Institución	103
5. Antigüedad en la Institución	109
6. Formación Académica	113

	PAGINA
6.1 Máximo Grado Académico, Edad y Tipo de Participación.....	115
6.2 Máximo Grado Académico por Sexo y Entidad Federativa.....	123
6.3 Máximo Grado Académico por Sectores....	130
6.4 Máximo Grado Académico por Disciplinas	134
6.4.1 Economía.....	139
6.4.2 Antropología.....	140
6.4.3 Sociología.....	141
6.4.4 Historia.....	142
6.4.5 Educación.....	143
6.4.6 Ciencia Política y Administración Pública.....	144
6.4.7 Derecho.....	145
6.4.8 Psicología.....	146
6.4.9 Literatura.....	146
6.4.10 Administración.....	147
6.4.11 Filosofía.....	147
6.4.12 Información.....	148
6.4.13 Demografía.....	149
6.4.13 Lingüística.....	150
6.4.14 Contabilidad.....	151
6.4.15 Biblioteconomía.....	152
6.5 Lugar en que se Graduaron los Investigadores.....	153
6.5.1 Lugar en que se Graduaron por Disciplinas.....	153
6.5.2 Lugar en que se Graduaron por Sexo.....	162
6.5.3 Lugar en que se Graduaron los Investigadores por Entidad Federativa.....	165
6.5.4 Lugar en que obtuvieron el Grado por Sector.....	167
6.6 Años que Tienen los Investigadores de Haberse Graduado.....	170
6.6.1 Años que Tienen de Haber Obtenido el Máximo Grado Académico y Tipo de Participación en los Proyectos de Investigación.....	170
6.6.2 Años de Haberse Graduado y Sexo	172
6.6.3 Años de Haberse Graduado y Entidad Federativa.....	172
6.6.4 Años de Haberse Graduado por Disciplinas.....	172
7. Percepción Mensual Bruta.....	176
7.1 Ingreso Mensual Bruto y Formación Académica.....	177
7.2 Ingreso Mensual Bruto y Sexo.....	180
7.3 Ingreso Mensual Bruto y Sector.....	181
7.4 Ingreso Mensual Bruto y Entidad Federativa.....	183
7.5 Ingreso Mensual Bruto y Número de Horas de Trabajo en la Institución.....	184

	PAGINA
8. Actividades de los Investigadores y Distribución Porcentual del Tiempo que Dedican a ellas.....	189
9. Los Investigadores y los Obstáculos que Enfrenta la Investigación de Ciencias Sociales en México.....	196
CONCLUSIONES.....	201
BIBLIOGRAFIA.....	211
ANEXO 1.....	215
ANEXO 2.....	218
ANEXO 3.....	220
ANEXO 4.....	223
ANEXO 5.....	224

INDICE DE CUADROS

CUADRO No.	N O M B R E	PAGINA
1	Información Captada en la Encuesta SACSO.....	33
2	Evaluación del Universo Captado en la Encuesta, Distribuciones Relati <u>vas</u>	34
3	Número de Investigadores Declarado Oficialmente por los Centros; de los que se Obtuvo Información se <u>gún</u> el Tipo de Participación y Pro <u>yectos</u> por Disciplinas.....	35
4	Centros; Investigadores por Sector; Proyectos en Proceso de Ejecución y Miles de Habitantes por Investi <u>gador</u> ; por Entidad Federativa.....	45
5	Clasificación de los Centros según su Capacidad para la Realización de Actividades de Investigación Científica y Tecnológica, según su Distribución Geográfica y Sector en el que Operan.....	49
6	Antigüedad de los Centros o Año de Creación, Distribución por Disci <u>pli</u> nas. Distrito Federal.....	51
7	Antigüedad de los Centros o Año de Creación, Distribución por Disci <u>pli</u> nas. Demás Entidades.....	52
8	Centros, Investigadores y Proyectos por Disci <u>pli</u> nas.....	57
9	Investigadores según Sector por Dis <u>ci</u> plina.....	58
10	Centros según Nivel de Formación de los Investigadores por Disci <u>pli</u> na..	59
11	Investigadores según Sexo y Entidad Federativa por Tipo de Participación en los Proyectos de Investi <u>ga</u> ción.....	91

CUADRO No.	N O M B R E	PAGINA
12	Investigadores según Edad y Sexo por Disciplinas.....	92
13	Investigadores según Tipo de Participación, Sexo y Entidad Federativa por Edad.....	93
14	Investigadores según Sexo, Entidad Federativa y Sector por Nacionalidad.....	98
15	Investigadores según Nacionalidad por Entidad Federativa.....	99
16	Investigadores según Sector, Entidad Federativa y Sexo por Vínculo con el Centro.....	101
17	Investigadores según Sexo, Entidad Federativa y Sector por Tipo de Nombramiento.....	105
18	Investigadores según Sexo, Entidad Federativa y Sector por Antigüedad en el Centro.....	110
19	Investigadores según Antigüedad en el Centro por Entidad Federativa.....	111
20	Investigadores según Tipo de Participación y Edad por Máximo Grado Académico Obtenido. 1 Responsables.....	118
21	Investigadores según Tipo de Participación y Edad por Máximo Grado Académico Obtenido. 2 Colaboradores.....	119
22	Investigadores según Tipo de Participación y Edad por Máximo Grado Académico Obtenido. 3 Ayudantes.....	120
23	Investigadores según Sexo, Entidad Federativa y Tipo de Participación por Máximo Grado Académico Obtenido. † Hombres.....	124

CUADRO NO.	N O M B R E	PAGINA
24	Investigadores según Sexo, Entidad Federativa y Tipo de Participación por Grado Académico Obtenido. 2 Mujeres.....	125
25	Investigadores según Máximo Grado Académico Obtenido por Entidad Federativa.....	126
26	Investigadores según Sector y Tipo de Participación por Máximo Grado Académico Obtenido.....	131
27	Investigadores según Tipo de Participación y Disciplinas por Máximo Grado Académico Obtenido. 1 Responsables.....	135
28	Investigadores según Tipo de Participación y Disciplinas por Máximo Grado Académico Obtenido. 2 Colaboradores.....	136
29	Investigadores según Tipo de Participación y Disciplinas por Máximo Grado Académico Obtenido. 3 Ayudantes.....	137
30	Investigadores según Disciplinas por Máximo Grado Académico Obtenido. Población Total.....	138
31	Investigadores según Disciplinas por el Lugar en que Obtuvieron el Máximo Grado Académico.....	156
32	Investigadores según Nacionalidad por el Lugar en que Obtuvieron el Máximo Grado Académico.....	157
33	Investigadores Mexicanos según la Institución en la que se Formaron.	158
34	Investigadores Mexicanos que se Formaron en el País por Entidad Federativa.....	158
35	Investigadores según Sexo y Tipo de Participación por el Lugar en que Obtuvieron el Máximo Grado Académico.....	164

CUADRO No.	N O M B R E	PAGINA
36	Investigadores según Entidad Federativa y Tipo de Participación por el Lugar en que Obtuvieron el Máximo Grado Académico.....	166
37	Investigadores según Sector por el Lugar en que Obtuvieron el Máximo Grado Académico.....	169
38	Investigadores según Tipo de Participación, Sexo y Entidad Federativa por el Número de Años de Haber Graduado.....	173
39	Investigadores según Disciplinas por el Número de Años de Haber Obtenido el Máximo Grado Académico.	174
40	Investigadores según Tipo de Participación y Percepción Mensual Bruta Promedio por Máximo Grado Académico Obtenido.....	178
41	Percepción Mensual Bruta Promedio y Proporción con Ingresos Menores a 75 Mil Pesos, según Tipo de Participación en los Proyectos de Investigación por Sexo, Sector y Entidad Federativa.....	182
42	Investigadores según Tipo de Participación en los Proyectos y Horas que Dedicán a la Institución por el Monto Mensual de los Ingresos.....	186
43	Investigadores según Sector por el Número de Horas que Dedicán a la Institución.....	187
44	Distribución Porcentual del Tiempo que Dedicán los Investigadores al Centro por el Tipo de Actividad que Realizan.....	190
45	Investigadores según Actividad, Entidad Federativa y Sector por Distribución Porcentual del Tiempo que Dedicán al Centro. 1 Investigación Científica y Desarrollo Experimental.....	193

CUADRO No.	N O M B R E	PAGINA
46	Investigadores según Actividad, Entidad Federativa y Sector por Distribución Porcentual del Tiempo que Dedicán al Centro. 2 Enseñanza Superior.....	194
47	Investigadores según Actividad, Entidad Federativa y Sector por Distribución Porcentual del Tiempo que Dedicán al Centro. 3 Servicios Científicos y Tecnológicos.....	195
48	Principales Obstáculos a la Investigación en Ciencias Sociales a Nivel Nacional, Regional e Institucional, por Sector y Ubicación Geográfica del Centro.....	200

INTRODUCCION

El objetivo general de éste trabajo es estudiar las características académicas e institucionales de los investigadores de ciencias sociales en México en 1984. Es decir, de aquellos que realizan los proyectos de investigación y que desempeñan sus actividades laborales en centros e institutos de investigación, de investigación y docencia o investigación y servicios en los sectores académico o público y se encuentran establecidos en la República Mexicana. En general, se trata de personas que tienen una formación académica profesional, perciben ingresos económicos a cambio de sus actividades de investigación, docencia o servicios, y son reconocidos como los productores de conocimientos sobre lo social; ya como investigadores, profesores, planificadores, asesores o ejecutores de políticas institucionales.

En lo particular, se orienta a la descripción de la situación nacional y busca ofrecer respuesta a preguntas tales como ¿Cuántos investigadores de ciencias sociales hay en el país? ¿Cómo están distribuidos geográficamente? ¿Cuál es su formación académica? ¿En qué países y en qué instituciones se formaron? ¿En qué disciplinas y en qué sectores se ubican? y ¿Cuáles son los principales problemas que se enfrentan en ésta área? Asimismo, busca servir de base para la elaboración de futuros trabajos sobre el tema.

Para ello se utiliza la información captada en la encuesta que realizaron el Consejo Mexicano de Ciencias Sociales, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, el Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM y el Centro de Estudios Básicos en Teoría Social de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM, de marzo a septiembre de 1984, como parte del proyecto "La Situación Actual de las Ciencias Sociales en México" y dentro del programa nacional del "Inventario de Instituciones y Recursos Dedicados a las Actividades Científicas y Tecnológicas en el Subsistema de Investigación".

El estudio se refiere a 6075 investigadores de ciencias sociales, que fueron declarados oficialmente por los centros e institutos de investigación registrados en el país. Sin embargo, para el análisis de las características académicas e institucionales se utiliza la información captada a través de las 3532 cédulas de personal proporcionadas por los investigadores.

Asimismo, con el fin de considerar los distintos perfiles académicos e institucionales del personal que está a cargo de los proyectos, se tomó como unidad de análisis a los investigadores; en virtud de que su formación, experiencia profesional y tipo de orientaciones teóricas, metodológicas y técnicas, determinan en buen grado las formas y estilos que se siguen en la producción de conocimientos sobre lo social, así como el tipo de resultados que se obtienen. En esta lógica, la unidad de registro de la información son también los investigadores y la unidad de observación son los centros de investigación. En

relación con éstos, se partió de la idea de que la investigación se da en contextos institucionales o espacios creados fundamentalmente para tal fin, aún cuando puede coexistir con la docencia o los servicios.

El supuesto general del trabajo es que existe un desarrollo desigual de las ciencias sociales en nuestro país, tanto en lo que se refiere a la distribución geográfica de los investigadores, los proyectos o los centros, como en relación a los desarrollos institucionales de las disciplinas, su antigüedad y los recursos con que cuentan; y que esto influye en las características académicas e institucionales del personal.

El análisis se hace a partir de: entidad federativa, sector en que se ubica el centro, disciplinas sexo, edad, nacionalidad, vínculo con el centro, máximo grado académico obtenido, tipo de participación en los proyectos de investigación y tipo de actividades que realizan.

La presentación está dividida en cuatro capítulos. En el primero se exponen los antecedentes del estudio y se describen las características del proyecto "La Situación Actual de las Ciencias Sociales en México". En el segundo aparecen los objetivos, metodología, universo y marco conceptual del estudio "Los Investigadores de Ciencias Sociales en México". El tercero se refiere a los desarrollos institucionales de las disciplinas en el país y atiende los aspectos de la distribución geográfica de los investigadores, los proyectos y los centros; la antigüedad de los cen

tros; y, la distribución de los investigadores, proyectos y centros por disciplinas, sectores y el grado de formación académica del personal considerado en términos globales al nivel del centro. En el cuarto se describen las características personales, académicas e institucionales de los investigadores, considerando las variables mencionadas en el párrafo anterior. Al final se presenta un apartado de conclusiones, en el que se intenta recuperar los problemas principales y se esboza un conjunto de reflexiones sobre el tema.

Deseo expresar mi agradecimiento al maestro Raúl Benítez Zenteno, a quien le debo una buena parte de lo aprendido sobre el tema y sin cuyo ejemplo y apoyo habría sido imposible la realización de éste trabajo. El tiempo que estuvimos al frente de la Secretaría Ejecutiva del Consejo Mexicano de Ciencias Sociales, de 1980 a 1985, fue ampliamente provechoso para conocer algunos problemas de las ciencias sociales en México y constituye el fundamento de éste estudio. La experiencia adquirida resulta invaluable y seré, estoy seguro, el punto de partida para otros trabajos. Por todo ello, gracias nuevamente. Fernando Castañeda estuvo presente en los primeros tiempos, y después, de lejos, siguió los pasos del trabajo; las largas discusiones, sin horario ni días festivos, incorporaron aspectos de la mayor importancia para el proyecto. Carlota Guzmán, vivió paso a paso cada una de las etapas del proyecto; su actitud crítica y su percepción de los problemas alimentó una discusión sin tregua que nos permitió desarrollar reflexiones, replantear las cosas y proceder a un diálogo que contribuyó al logro del trabajo. Alfredo Andrade, también estuvo presente en cada una de las maratónicas sesiones, sus intervenciones siempre atinadas y su organización de la agenda de trabajo contribuyeron de manera importante durante la realización del proyecto. Tere Orea participó con su eficiencia, responsabilidad y optimismo en la realización de las tareas cotidianas. Romualdo Vitela, Patricia Martínez y María de la Luz, se ocuparon de los aspectos de cómputo, su colaboración en la captura de la información y en la programación y elaboración de las tabulaciones merece nuestro más amplio reconocimiento. Con Raúl Benítez Manaut y Orlando Pradenas sostuve largas y apasionadas discusiones, su apoyo y estímulo también fue importante. Laura Stringlo se encargó de mecanografiar el trabajo, tarea difícil que realizó con sumo cuidado y entusiasmo, a ella también mi más amplio reconocimiento.

Finalmente, la responsabilidad de lo que aquí se expone y la forma en que se presenta corresponde sólo al autor.

I. El Proyecto "La Situación Actual de las Ciencias Sociales en México"

1. Antecedentes

En septiembre de 1983 el Consejo Mexicano de Ciencias Sociales, A.C. (COMECESO) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), convinieron en realizar un estudio nacional orientado a conocer las instituciones y los recursos que se aplican a las actividades científicas y tecnológicas en el área de ciencias sociales, y para analizar la manera en que se produce y desarrolla el conocimiento en este campo del saber.

Para alcanzar estos objetivos, se realizó de marzo a septiembre de 1984 una encuesta en la que se aplicaron cuestionarios que cubrieron los niveles de institución, proyectos de investigación e investigadores en todos los centros e institutos de los sectores académico, público y privado establecidos en la República Mexicana. COMECESO, por su parte, aplicó también una entrevista a los directores de los centros de investigación, acerca de distintas temáticas relevantes en el área, y solicitó copia de los diseños de investigación, documentos constitutivos, informes y publicaciones que permitieran complementar la información para emprender después estudios en mayor profundidad.

Los cuestionarios que se aplicaron fueron desarrollados por un equipo de investigadores integrado por miembros de las siguientes instituciones: Consejo Mexicano de Ciencias So-

ciales, A.C.; Centro de Estudios Básicos en Teoría Social de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM; Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM y Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. En las reuniones de presentación y discusión de los instrumentos participaron también investigadores de diferentes equipos que en ese momento realizaban investigación de la investigación, fundamentalmente en las áreas de alimentos, energía, educación y salud.^{1/}

Al término de la encuesta se captó la información de 390 centros de investigación; se estima que en este rubro se cubrió la totalidad de los centros establecidos en el país, pues se visitó más de 800 durante la etapa de trabajo de campo, de los cuales 440 reconocieron que realizaban investigación científica y desarrollo experimental (IDE) en el área de ciencias sociales, y de estos, una vez revisada y depurada la información, quedaron 390.

En cuanto a los proyectos de investigación, se obtuvo la información de 2498 proyectos en proceso de ejecución; con base en la extrapolación del promedio de participantes en los proyectos (1.00) y del número de investigadores declarado

^{1/} Las reuniones se celebraron de junio a diciembre de 1983 y en ellas participaron miembros de la Secretaría Ejecutiva del COMECOS; del Centro de Estudios Básicos en Teoría Social de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM; del Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM; de la Coordinación de Planeación de CONACYT; del Programa Universitario de Alimentos de la UNAM; de la Dirección de Planeación de la SEP; de la Subsecretaría de Investigación Científica y Superación Académica de la SEP; de la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal y de la Secretaría Técnica del INAH.

oficialmente por los directores de los centros, se estima que se cubrió el 82% del número total de proyectos en proceso de ejecución, sin considerar los proyectos de aquellos investigadores que estaban en año sabático, comisión, licencia, estudios de posgrado, etc. También se obtuvo la información de 618 proyectos terminados de enero de 1983 al momento de la encuesta.

En relación con el apartado de investigadores, se captó la información de 3532, de los cuales 2210 son investigadores responsables, 1043 investigadores colaboradores y 279 ayudantes de investigación. Confrontando esta cifra con el número oficial de investigadores (6075), tenemos que se captó el 58.1% del total de investigadores en el país; y desagregando los datos según el tipo de participación en los proyectos, se captó el 89% de los investigadores responsables, el 41% de los investigadores colaboradores y el 28% de los ayudantes. Habría que considerar la proporción de investigadores que están de año sabático, comisión, etc., estimada en aproximadamente un 10% del número oficial declarado por los centros.

Con base en la información, COMECISO editó el libro "Las Ciencias Sociales en México 1984; Recursos Humanos, Proyectos y Problemas" ^{1/} (en prensa) y emprendió diferentes estudios sobre aspectos particulares en esta área.

^{1/} Raúl Benítez Zenteno, Alfredo Andrade Carreño, Fernando Castañeda Sabido, Carlota Guzmán Gómez y Agustín Herrera Reyes. "Las Ciencias Sociales en México, 1984; Recursos Humanos, Proyectos y Problemas", CONACYT, Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM y COMECISO (en Prensa).

CONACYT, por su parte, editó un Directorio de Instituciones que Realizan Investigación Científica y Desarrollo Experimental en el Subsistema de Investigación, como parte de una serie de publicaciones orientadas a difundir los resultados.

2. Origen del Proyecto

- 2.1. El origen del proyecto se desarrolló en dos sentidos. Por un lado, COMECSO había planteado desde su creación la necesidad de establecer un sistema indicativo de la situación nacional de las ciencias sociales, a partir del cual fuera posible planear y promover el establecimiento de políticas institucionales orientadas a eliminar el centralismo y el desequilibrio existente a nivel nacional, tanto en relación con el desarrollo particular de las disciplinas, como a la distribución de los centros y los recursos humanos y materiales. 1/

Creado en enero de 1977, el COMECSO se propuso, entre otros aspectos, el establecimiento de foros de discusión de la situación nacional y regional de las ciencias sociales. En agosto de 1978 organizó el seminario nacional sobre "El Desarrollo Institucional y los

1/ COMECSO. Documentos Constitutivos. COMECSO, Boletín Especial, México, enero de 1978, pp. 6, 7 y 12.

Problemas de las Ciencias Sociales en la República Mexicana", a partir del cual se logró conocer una buena parte de los problemas existentes y se llegó a la conclusión de que era necesario un programa nacional que coordinara las distintas acciones que se emprenden en el área. 1/ Fue así, como después de diversas reuniones regionales de centros e institutos docentes y de investigación, se llegó al establecimiento del Plan Nacional de Desarrollo de las Ciencias Sociales en México, aprobado el 20 de junio de 1980 en la "Reunión Nacional de Centros e Institutos de Ciencias Sociales en México".

El objetivo principal del plan era la creación de sistemas integrados de ciencias sociales a nivel regional en un plazo de diez a quince años y la formación de un sistema nacional coherente, de altos rendimientos y capacidad reproductiva. 2/ Para ello se formuló un programa de trabajo en tres grandes áreas de acción, 1) la creación de grupos de trabajo que permitieran la reunión de investigadores de una misma temática y la confrontación y crítica de los avances del

-
- 1/ DurandPonte, Víctor Manuel. Memoria del seminario "El Desarrollo Institucional y los Problemas de las Ciencias Sociales en la República Mexicana". Himeo, COMECISO, 1978.
 - 2/ COMECISO. Plan Nacional de Desarrollo de las Ciencias Sociales en México. COMECISO, México, 1980, p.5.

conocimiento en esa área particular, 2) el desarrollo de programas de posgrado para la formación de recursos humanos en y para las regiones, y 3) realizar una investigación nacional en el área de "ciencias sociales y sociedad". 1/

Así, para dar cumplimiento al programa de trabajo establecido en las áreas de grupos de trabajo y "ciencias sociales y sociedad", se realizó en el segundo semestre de 1980 y en los primeros meses de 1981 la captación de información para el Catálogo de Investigaciones en Proceso sobre Ciencias Sociales en México 1980-1981. 2/

Posteriormente, en noviembre de 1982, la idea de realizar un nuevo levantamiento de información para actualizar el catálogo abrió la posibilidad de emprender un proyecto más ambicioso, en el que además de elaborar el catálogo se iniciaran estudios en mayor profundidad sobre la situación nacional de la investigación de ciencias sociales y acerca de la manera en que se produce y desarrolla el conocimiento en este campo. Sobre esta base, se comenzó a

1/ Ibid, pp. 44 a 56.

2/ COMECSO. Catálogo de Investigaciones en Proceso sobre Ciencias Sociales en México 1980-1981. COMECSO-Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM, México, 1982.

trabajar en el proyecto "La Situación Actual de las Ciencias Sociales en México", 1/ en el que se consideró la necesidad de atender los aspectos que intervienen en la planeación y desarrollo de la investigación y los factores institucionales internos y externos a los centros de investigación que inciden en las formas de producción del conocimiento. Considerando esta situación, el COMECESO solicitó en marzo de 1983 el apoyo económico de CONACYT para la realización del proyecto.

- 2.2. Por su parte, CONACYT en su calidad de institución nacional encargada de asesorar al Ejecutivo Federal en la fijación, instrumentación, ejecución y evaluación nacional de la política de ciencia y tecnología; y coadyuvar a la programación y promoción de las actividades científicas y tecnológicas 2/, se planteaba en ese tiempo la necesidad de realizar un estudio nacional acerca de las instituciones y recursos que se aplican a las actividades de investigación y desarrollo experimental en el subsistema científico, con el fin de obtener la información que le permitiera

-
- 1/ El equipo de investigadores del proyecto SACSO estuvo integrado por Alfredo Andrade Carreño, Fernando Castañeda Sabido, Carlota Guzmán Gómez, Agustín Herrera Reyes, y Raúl Benítez Zenteno como director general del proyecto.
- 2/ Flores, Edmundo. El CONACYT en 1982, en Ciencia y Desarrollo, CONACYT, julio-agosto de 1982; y CONACYT, EL CONACYT HOY, CONACYT, México, 1984. Una buena parte de los requerimientos de CONACYT habían sido planteados en el Plan Nacional de Ciencia y Tecnología de 1976 y en el Programa Nacional Indicativo de Ciencia y Tecnología 1978-1982.
-

planear y desarrollar sus objetivos de manera coherente con las condiciones imperantes a nivel nacional, ___ en esos momentos se iniciaba la gestión presidencial y las perspectivas de la crisis económica obligaban a racionalizar los recursos existentes.

Además, CONACYT estaba interesado en desarrollar un estudio que le permitiera diagnosticar la situación del sistema científico nacional y comparar dicha información con la obtenida en 1974 a través de la "Encuesta sobre las Actividades Científicas y Técnicas en las Instituciones que Realizan Investigación Científica y Desarrollo Experimental".

Fue así, como a partir de objetivos más o menos próximos, el COMECOSO y CONACYT entraron en contacto para discutir y diseñar conjuntamente los mecanismos más adecuados para el desarrollo de un proyecto nacional de investigación en este campo. CONACYT fue la institución responsable del "Inventario de Instituciones y Recursos Dedicados a las Actividades Científicas y Tecnológicas en el Subsistema de Investigación 1984" y el COMECOSO pasó a convertirse en la institución responsable del inventario en el área de ciencias sociales y humanidades.

El objetivo del inventario era:

"Restablecer, mejorar y actualizar un sistema estadístico y de información oportuno, preciso y confiable sobre los recursos humanos, materiales, financieros y de información con que cuenta el país en materia de investigación científica y de desarrollo experimental". ^{1/}

Las áreas que se cubrieron y las instituciones responsables de su realización fueron las siguientes:

A r e a s	I n s t i t u c i o n e s
1. Ciencias exactas y naturales.	Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, CINVESTAV.
2. Ciencias sociales y humanidades.	Consejo Mexicano de Ciencias Sociales, A.C., COMECSO.
3. Tecnologías y ciencias agropecuarias.	Instituto de Estudios, Investigaciones y Servicios AGRIPEFOR, Chapingo.
4. Tecnologías y ciencias de la ingeniería.	Consejo del Sistema de Educación Tecnológica de la SEP, COSNET.
5. Tecnologías y ciencias de la salud.	Dirección de Investigación de la Secretaría de Salud.

En todos los campos se utilizaron los mismos cuestionarios, y en ellos se incluyó un mínimo de preguntas

^{1/} CONACYT. Tríptico para la difusión del Inventario de Instituciones y Recursos Dedicados a las Actividades Científicas y Tecnológicas en el Sub-sistema de Investigación. CONACYT, México, 1984.

que permiten la comparación entre las distintas áreas. Asimismo, se cubrieron los niveles de institución, unidad, proyectos de investigación en proceso, proyectos de investigación terminados, e investigadores con que cuenta la institución.

El inventario se realizó en el transcurso de 1984 y a partir de la información obtenida se integró un archivo en cómputo, tanto en COMECESO como en CONACYT, y en ambos casos se ha iniciado una segunda etapa de análisis de la información.

3. El proyecto "La Situación Actual de las Ciencias Sociales en México (SACSO)

En el caso de ciencias sociales, el COMECESO denominó al proyecto "La Situación Actual de las Ciencias Sociales en México" (SACSO), en virtud de que así lo había propuesto inicialmente y porque no se trataba solamente de un levantamiento de información para integrar un acervo sobre el sistema científico nacional en el área o publicar una nueva edición del Catálogo de Investigaciones en Proceso sobre Ciencias Sociales en México 1983-1984, sino que a partir de dicha información se emprenderían proyectos de investigación orientados a estudiar la manera en que se produce y desarrolla el conocimiento en este campo del saber. Los estudios propuestos inicialmente eran:

1. El desarrollo institucional de la investigación de ciencias sociales en México.

2. Cronología del desarrollo de los centros de investigación.
 3. Diagnóstico de la investigación sobre educación, y
 4. Análisis de la investigación de ciencias sociales a partir de los diseños de los proyectos y de las condiciones institucionales e intelectuales en que se realizan.
- 3.1. Aspectos metodológicos del proyecto.

La descripción y análisis del desarrollo de las actividades científicas, así como las formas de producción del conocimiento y su organización institucional, fueron abordadas a partir de la distinción de los siguientes niveles analíticos, 1) los diferentes aspectos incorporados en la planeación y desarrollo de los proyectos al nivel de los investigadores, considerando su formación académica y experiencia o grado de profesionalización frente a las corrientes teóricas, metodológicas y técnicas, 2) los aspectos incorporados en la planeación y desarrollo de los proyectos de investigación frente al grado de institucionalización de los centros e institutos y el tipo de actividades según el sector en el que se ubican, y 3) los aspectos de carácter institucional externos a los centros, como son las políticas científicas, prioridades nacionales, formas de vinculación y apoyo de instituciones como SEP, CONACYT, ANUIES, etc.

La revisión de la diversidad de aspectos que serían abordados en el estudio y el reconocimiento de la complejidad de éstos, llevó a definir una estrategia en la que se asumió como unidad de análisis a los proyectos de investigación, en virtud de que éstos son la expresión de las temáticas estudiadas y de los enfoques analíticos correspondientes, así como el resultado de la aplicación de recursos humanos, materiales e institucionales disponibles para la investigación, y de la incidencia de políticas de planeación, programación y organización de las actividades científicas.

Al asumir los proyectos de investigación como la unidad básica de análisis y con el fin de cubrir los distintos aspectos incorporados en la producción de conocimientos en ciencias sociales, se considero a los centros de investigación como la unidad de registro de la información, y aún cuando en la práctica los instrumentos de recolección fueron elaborados en relación con la organización administrativa de la investigación, la unidad analítica hacia la que se orientan son los proyectos de investigación.

El diseño de los cuestionarios fue el resultado de distintas reuniones celebradas de junio a diciembre de 1983 y de la prueba piloto que se realizó en diciembre de ese año. En ellos se busco que las pre-

guntas tuvieran la orientación y correspondencia con los objetivos de la investigación, así como un manejo sencillo y la búsqueda de comparabilidad entre las distintas áreas científicas.

El primer aspecto incorporado en la definición de la estrategia fue la determinación de que para conocer los distintos problemas incorporados en la producción de conocimientos en ciencias sociales era necesario partir de las formas y estilos bajo los que se realiza la investigación, antes que tomar como punto de partida una definición normativa acerca de lo que debería llamarse investigación científica. Por lo tanto, se buscó reconocer las diferentes formas de producción de conocimientos que son consideradas así institucionalmente, antes que decidir o evaluar aquellos trabajos que merecen el título de investigaciones científicas y por consiguiente sus ejecutores el de investigadores.

El segundo aspecto planteado en el diseño de la estrategia fue la necesidad de recopilar un amplio y variado cúmulo de información que permitiera complementar los datos de los cuestionarios. En el entendido que su análisis requiere de un instrumental que los proporcione en el nivel de codificación, agregación y procesamiento mínimamente indispensable a dichos usos.

3.2. Universo de la encuesta SACSO

El primer punto incorporado en la determinación del uni
verso que se cubriría en la encuesta fue el de conside-
rar a todos los centros de investigación de ciencias so-
ciales existentes en el país; y en segundo lugar, clasi
ficar como centros a todos aquellos que realizaban acti
vidades de investigación, investigación y docencia o in
vestigación y servicios; y contaban con una infraestru
ctura y un ordenamiento legal que los facultaba para di-
chas actividades.

Para la definición del universo se utilizaron los direc
torios de instituciones como CONACYT, ANUIES, SEP,
COMECOSO, INAH, etc., a partir de los cuales se llegó a
establecer un universo inicial de 331 centros. Sin em-
bargo, dado que la información de estos directorios no
estaba suficientemente actualizada y considerando la de
terminación de incorporar a todos aquellos centros que
estuvieran realizando investigación en el área, se visi
taron durante la etapa de trabajo de campo más de 800
centros, quedando al final de la encuesta un universo
integrado por 390 centros en todo el país.

3.3. Los cuestionarios que se utilizaron

Se aplicaron cuestionarios que cubrieron los niveles
de institución, investigadores, proyectos en proceso de

ejecución, proyectos terminados y entrevista al director.

Cuestionario para el centro

En este cuestionario se captó la información sobre: 1) datos generales del centro, 2) dependencia administrativa y ubicación institucional, 3) tipo de actividades científicas y tecnológicas que se realizan en el centro y la frecuencia con que se practican (ver anexo 1), 4) principales disciplinas que se trabajan (ver anexo 2), 5) número oficial de investigadores, personal de apoyo, etc., 6) monto, origen y destino de los recursos económicos para 1983, 7) infraestructura de servicios con que cuenta y aquellos a que tiene acceso, 8) programas de enseñanza superior que se imparten, 9) tabulador del personal académico que labora en el centro, de acuerdo al tipo de nombramiento y percepción mensual bruta, 10) publicaciones periódicas, 11) libros publicados durante 1983 y 12) áreas en que se organiza la práctica de la investigación científica.

Cuestionario para los investigadores

Por este medio se captó la información para la caracterización académica de los investigadores según: 1) datos generales: sexo, edad y nacionalidad, 2) vínculo que mantiene con el centro de investigación: miembro

del centro, becario, visitante u otro, 3) año de ingreso a la institución, 4) tipo de nombramiento y percepción mensual bruta, 5) máximo grado académico obtenido e identificación del mismo en términos de la disciplina en que se ubica (ver anexo 2), el país en que se realizaron los estudios y el año en que se obtuvo el grado, 6) disciplinas en que trabaja actualmente (ver anexo 2), 7) número de horas que dedica semanalmente a la institución y 8) tipo de actividades que realiza y la distribución porcentual del tiempo que dedica a ellas (ver anexo 1).

Cuestionario para proyectos en proceso de ejecución

En los cuestionarios para proyectos de investigación se captó la información solicitada por CONACYT para integrar el inventario y se incluyó un agregado de COMECOSO en el que se incorporó un mínimo de preguntas orientadas a complementar la caracterización de las investigaciones.

En la primera parte se registró la siguiente información: 1) datos generales para la identificación del centro y el título del proyecto, 2) descripción sucinta de los objetivos, 3) fechas de inicio y de terminación probable, 4) origen de la propuesta del proyecto, 5) principales disciplinas en que se ubica (ver anexo 3), 6) principales áreas en las que los resultados podrían

tener aplicación (ver anexo 4), 7) principal actividad involucrada, según si el proyecto se identifica como investigación básica, aplicada, desarrollo experimental o servicios científicos y tecnológicos (ver anexo 1), 8) avance general del proyecto, 9) nombre del programa, en caso de formar parte de alguno más amplio, 10) principales participantes, según el tipo de participación, vínculo que mantienen con el centro y número de horas que dedican al desarrollo de la investigación, 11) personal de apoyo técnico, 12) recursos económicos con los que contaba en 1983 y en 1984, 13) medios que se utilizan para el procesamiento de la información, 14) nombre de las instituciones nacionales o extranjeras, externas al centro, que participaban en la investigación, 15) principales informes y publicaciones derivadas de la investigación y 16) número de tesis derivadas del proyecto.

En la parte diseñada exclusivamente por COMECSO, se capto información sobre: 17) nombre de la unidad geográfica específica que se cubría en la investigación, 18) carácter de la unidad, según si ésta es local, regional, nacional o internacional, 19) características del objeto de estudio a partir de una tipología propuesta y 20) las fuentes de información que se utilizan en el proyecto de acuerdo al orden de importancia.

Cuestionario para proyectos terminados de enero de 1983 al momento de la encuesta

En este cuestionario se obtuvo básicamente la misma información que en la cédula para proyectos en proceso de ejecución, aunque se registraron cambios en las siguientes variables: 1) en lugar de los objetivos del proyecto de investigación, se captó la descripción sucinta de los resultados a que se llegó, 2) en el punto sobre la fecha probable de terminación, se registró la fecha en la que se concluyó el proyecto, y 3) en la parte sobre los avances del proyecto se clasificaron las consecuencias materiales, teóricas, etcétera, a que dió origen. En los otros apartados se mantuvieron las mismas preguntas.

Entrevista al director

En este cuestionario se captó la información sobre los puntos de vista de los directores de los centros acerca de diferentes temáticas relevantes para las ciencias sociales. Los apartados que se cubrieron fueron los siguientes: 1) objetivos que persigue el centro de investigación de acuerdo a los documentos constitutivos o de creación formal, 2) problemas que tiene el centro en el entorno institucional y social en que se ubica, 3) principales usuarios de los resultados de las investigaciones, 4) princi

pales obstáculos para el desarrollo de la práctica científica a nivel local, regional y nacional, 5) como mejorar la calidad de las investigaciones a partir del personal académico con que se cuenta, 6) medidas que deben seguirse para lograr un programa nacional de desarrollo de la investigación científica y tecnológica que tenga efectos a nivel local, regional y nacional, 7) los proyectos de investigación más importantes, 8) temáticas que deberían abordarse en el futuro inmediato y 9) cuáles han sido los efectos de la descentralización de la práctica científica y de qué manera participan los centros en dicho proceso.

3.4. Trabajo de campo

La estrategia que se siguió en la etapa de trabajo de campo se fundó en los resultados de la prueba piloto realizada por el equipo de investigación del 7 al 15 de diciembre de 1983. En ella se buscó:

- 1) observar la operación de los cuestionarios y evaluar los diferentes niveles de aplicación, 2) medir el tiempo que podría llevar el llenado, 3) conocer la disponibilidad de los directores y 4) establecer indicadores del costo posible del levantamiento de la información.

Con base en esta prueba, se llegó a la conclusión de que era necesario reformular el plan inicial, ya que el programa de llenado demandaba que los directores o responsables institucionales conocieran un tipo de información muy detallada, principalmente en lo que se refiere al diseño de los proyectos y al desarrollo de los mismos, además las fuentes auxiliares de información como son copia de los diseños de investigación, curricula de los investigadores y datos sobre la operación del centro, en general, no existían en los archivos.

Así, una vez rediseñada la estrategia se llegó a la siguiente determinación: 1) enviar por anticipado una comunicación en la que se informara de la encuesta, se incluyera una explicación sucinta del proyecto y una explicación de las áreas que podrían resultar más complejas, 2) realizar una etapa de promoción para identificar los centros consignados en el universo original e incorporar a los nuevos centros, 3) establecer contacto con los directores o responsables de la investigación en los centros y entregar un número suficiente de cédulas para que fueran distribuidas y llenadas por los investigadores y 4) pasada la etapa de promoción, emprender una segunda visita en la que se levantaría definitivamente la encuesta.

La encuesta se realizó de marzo a septiembre de 1984 y en ella participaron 24 entrevistadores, 3 coordinadores y un director general.

3.5 Evaluación del trabajo de campo

En los primeros días del mes de septiembre de 1984 se llevó a cabo una reunión general de evaluación del trabajo de campo. La discusión se orientó en torno a los problemas operativos, institucionales e instrumentales de la encuesta. La riqueza de los distintos aspectos incorporados en la práctica cotidiana de la investigación es tal que resulta difícil reproducirla en este documento, aunque no deja de ser importante mencionar algunos problemas que aparecieron al comienzo de la encuesta y que tuvieron que ser superados, fundamentalmente en la etapa de promoción:

1. En general, tanto en el caso de los directores como en el de los investigadores, era sistemático mencionar que se carecía de tiempo para llenar un cuestionario más, que ya habían llenado suficientes y que la tarea de COMECSO debía orientarse a buscarlos y obtener de allí la información requerida.
2. Había recelo y desconfianza sobre el uso de la información o el destino de los resultados de la encuesta. Tanto en relación con las instituciones promotoras del inventario, como al hecho de que alguien pudiera plagiar la investigación.

En general, los investigadores mantenían una posición en la que consideraban al proyecto de investigación como algo propio o privado, en relación con el cual sólo a ellos correspondía conocer los aspectos particulares del mismo.

3. El hecho de que CONACYT promoviera el inventario generaba expectativas o desilusión. Para algunos la encuesta suponía un medio para obtener recursos económicos de apoyo a los proyectos o centros, en tanto que otros criticaban las políticas de CONACYT y ello dificultaba el levantamiento.
4. Los entrevistadores coincidieron en señalar que a medida que el levantamiento se aproximaba al Distrito Federal los problemas iban en aumento y el levantamiento era más difícil y lento, pues los directores y los investigadores tenían más cosas que hacer y disponían de menos tiempo para llenar los cuestionarios. En la mayoría de los centros hubo necesidad de un gran número de visitas.
5. En el sector público resultaba complejo determinar cuáles eran las instancias directamente encargadas de la investigación. En general, la actividad tiende a asociarse con las tareas institucionales de planeación, programación, etc. En este sector, además hubo necesidad de presentar oficios y solicitar formalmente la información, como un requerimiento para acceder a los investigadores.
6. La información solicitada en los cuestionarios no existía en los niveles de desagregación en que se requería. Y, en general, no existía información actualizada sobre los proyectos de investigación, los investigadores o las tareas de los centros.

Una solicitud que se presentó con suma frecuencia, fue que una vez levantada la encuesta les fuera permitido fotocopiar los cuestionarios para que ellos contaran también con esa información.

7. Dado que las tareas que realizan los investigadores pueden realizarse dentro o fuera del centro de investigación, en algunos casos fue muy difícil establecer el contacto y hubo necesidad de entrevistarse fuera del salón de clases, en el pasillo o definitivamente hacer cita por teléfono.
8. Asimismo, también hubo un buen número de centros, sobre todo en los estados, en los que fue bien acogida la encuesta y se brindaron todas las facilidades para el levantamiento.

3.6. Primeros resultados

Pasado el trabajo de campo se procedió a la crítica

y revisión de la información, y se empezó a trabajar en la incorporación de los archivos en cómputo. En la actualidad existen los archivos de centros de investigación, investigadores, proyectos en proceso de ejecución, proyectos terminados y entrevista al director. Aunque no en todos los casos se capturó la totalidad de los datos.

Asimismo, se elaboró el libro "Las Ciencias Sociales en México 1984; Recursos Humanos, Proyectos y Problemas" en el que aparece el Catálogo de Investigaciones en Proceso y Terminadas 1983-1984, y se hace una presentación de la situación nacional en el área.

Por otra parte, como resultado del proyecto SACSO, para continuar con los objetivos y programa de trabajo previstos, se inició una serie de investigaciones orientadas al estudio de aspectos particulares de la investigación de ciencias sociales en México. Los trabajos propuestos fueron:

1. Los proyectos de investigación de ciencias sociales y humanidades en México 1983-1984.
2. El desarrollo institucional de los centros de investigación de ciencias sociales en México.
3. Los investigadores de ciencias sociales en México.
4. La investigación de ciencias sociales a partir de las condiciones intelectuales e institucionales en que se realiza, y

5. La investigación de ciencias sociales y las políticas de investigación científica y tecnológica en México.
-

II. El Proyecto "Los Investigadores de Ciencias Sociales en México"

1. Objetivos

Este trabajo constituye un subproducto del proyecto SACSO y en su realización se buscó integrar una de las áreas temáticas propuestas en el programa inicial de la investigación. Su objetivo general es estudiar las características académicas e institucionales de los investigadores, es decir, del personal que realiza los proyectos de investigación y desempeña sus actividades laborales en centros e institutos de investigación, investigación y docencia o investigación y servicios en el área de ciencias sociales, en los sectores académico o público y se encuentran establecidos en la República Mexicana. Se trata de personas que tienen una formación académica profesional, perciben ingresos económicos a cambio de sus actividades de investigación, docencia o servicios y son reconocidos socialmente como los productores de conocimientos sobre lo social; como investigadores, profesores, planificadores, asesores o ejecutores de políticas institucionales.

Los objetivos particulares se orientan a la descripción de la situación imperante a nivel nacional en los centros e institutos de ciencias sociales. En este sentido, se trata de

exponer un panorama lo más completo posible de la situación, que sirva también como punto de partida a futuros trabajos en el área y constituya una base para ofrecer respuesta a preguntas tales como ¿Cuántos investigadores de ciencias sociales hay en el país? ¿Cómo están distribuidos geográficamente? ¿Cuál es su formación académica? ¿En qué países y en qué instituciones se formaron? ¿En qué sectores se ubican? ¿Qué actividades realizan? y ¿Cuáles son los principales problemas en esta área?

2. Aspectos metodológicos

- 2.1. El estudio y descripción de las características académicas e institucionales de los investigadores se aborda aquí a partir de los siguientes niveles analíticos: 1) los aspectos que al nivel de los centros e institutos influyen en tipo de actividades que realizan, las temáticas que estudian y la forma en que se organiza la práctica de la investigación, 2) los aspectos académico personales que influyen en la determinación de los proyectos, las temáticas que se abordan y las teorías, metodologías y técnicas que se utilizan en el desarrollo de los proyectos, y 3) los aspectos institucionales externos, como son las políticas nacionales de investigación, que inciden en el apoyo que reciben los investigadores y en los problemas que enfrentan para el desa-

rrollo de sus actividades.

Con respecto al primer nivel, al momento de discutir y diseñar el cuestionario para los investigadores se consideró que existen aspectos de orden institucional que influyen en la determinación de las características del trabajo de investigación, docencia o servicios del personal. El supuesto que está atrás es que los investigadores de ciencias sociales, en general, están llamados a cumplir una serie de actividades legalmente establecidas para las cuales se les contrató y en relación con las que los objetivos y características de la institución de pertenencia, de acuerdo al sector, antigüedad, tamaño, disciplinas predominantes y ubicación geográfica, influyen en las tareas y en las formas de organización de la práctica de la investigación. En este sentido, se incluyó en el cuestionario para la institución y en algunos apartados de la cédula de personal, aquellas preguntas que permitieran captar la información para caracterizar los aspectos de orden institucional que pudieran influir en las actividades de los investigadores.

A propósito del segundo nivel, se partió de la idea de que las características de las actividades de los investigadores y las formas en las que las realizan,

tienen que ver con aspectos de orden académico personal, tales como sexo, edad, nacionalidad, máximo grado académico obtenido, universidades y años en los que se formaron, antigüedad en la institución y disciplinas principales de trabajo. Estos puntos fueron considerados en el cuerpo de la cédula personal para los investigadores.

Finalmente, en el tercer nivel se tomaron en cuenta aquellos aspectos externos a los propios centros e institutos de investigación que pudieran influir en la práctica institucional de la investigación, tales como problemas de las dependencias con autoridades superiores, en el ámbito de las propias universidades o de la sociedad; o políticas nacionales, regionales o locales, que tienen que ver con el establecimiento de líneas de investigación, docencia o servicios, entre otros puntos. Estos problemas que contribuyen a delimitar el contexto en que se desenvuelven los centros e institutos de investigación, se incluyeron fundamentalmente en la entrevista al director.

- 2.2. Por otra parte, a fin de considerar los distintos perfiles académicos e institucionales de aquellos que están a cargo de los proyectos de investigación, en el presente trabajo se ha definido como unidad básica de análisis a los investigadores. En virtud de que son
-

ellos quienes realizan los proyectos y su formación académica, experiencia profesional y tipo de orientaciones teóricas, metodológicas o técnicas, determinan en buen grado las formas y estilos que se siguen en la producción de conocimientos sobre lo social, así como el tipo de resultados que se obtienen. Al asumir a los investigadores como unidad de análisis, la unidad de registro de la información son también los investigadores.

En cuanto al objeto de estudio se siguió la misma estrategia que en el proyecto SACSO. En dicho proyecto, debemos recordar, se trataba de reconocer la multiplicidad de formas y estilos bajo los que se daba la producción de conocimientos en ciencias sociales, por consiguiente no se partía de una definición normativa acerca de lo que debería llamarse investigación científica y se llegó a la determinación de consignar como tales a aquellos trabajos que eran reconocidos institucionalmente así. En el caso de los investigadores se procedió de la misma forma y se consideró como tales a todas aquellas personas que al momento de la encuesta fueron reconocidas institucionalmente como las encargadas de realizar las actividades de investigación y estaban participando en los proyectos como responsables, colaboradores o ayudantes.

En el caso de las unidades de observación se partió de la idea de que la práctica de la investigación se da fundamentalmente en contextos institucionales o espacios creados específicamente para tal fin, aún en los casos en que coexiste con la docencia o los servicios. En general, se trata de centros, institutos, departamentos, coordinaciones, etcétera, que gozan de cierta autonomía en cuanto a la toma de decisiones sobre la organización del trabajo y la administración de los recursos; cuentan con una persona responsable o autoridad institucional; existe un programa de trabajo; se tiene acceso a un determinado volumen de recursos económicos asignados específicamente para el cumplimiento de esa tarea _____ la que además tiene un carácter relativamente permanente _____; y se cuenta con registros propios que pueden proporcionar información sobre el resultado de las actividades.

Los instrumentos que se utilizaron para captar la información, fueron los mismos que se reseñaron en la parte sobre el proyecto SACSO. Aunque en nuestro caso, se abordó en mayor profundidad la información registrada en la cédula para el personal académico de investigación (anexo 5).

2.3. Las variables consideradas en el trabajo son las siguientes:

- Al nivel del centro de investigación.
 - 1) El sector en el que se ubica, según la agrupación en instituciones del sector académico o público; 2) ubicación geográfica, según los datos por entidad federativa o Distrito Federal y provincia; y 3) las principales disciplinas que se practican, de acuerdo con la clasificación disciplinaria de COMECESO en: historia; antropología; ciencia política; economía, sociología; demografía; derecho; filosofía; administración; lingüística, literatura, filología y bellas artes; psicología social; relaciones internacionales; comunicación; educación y otras.

- Al nivel de los investigadores.
 - 1) El tipo de participación en los proyectos de investigación, según la clasificación de investigadores responsables, colaboradores o ayudantes;
 - 2) sexo; 3) edad; 4) nacionalidad; 5) vínculo con el centro, según miembro de la institución, becario, etc.; 6) máximo grado académico obtenido, de acuerdo a los niveles de estudiante, pasante y titulado, y a la clasificación del grado en licenciatura, especialidad, maestría, doctorado y otro; 7) tipo de actividades que realizan,

según la desagregación en investigación científca y desarrollo experimental, enseñanza superior, servicios científicos y tecnológicos y otros (anexo 1); y 8 disciplinas en las que se formaron, de acuerdo con la clasificación de disciplinas y ramos de la UNESCO, que considera: administración; antropología; biblioteconomía y archivonomía; ciencia política y administración pública; contabilidad; demografía; derecho y jurisprudencia; economía; educación; filosofía; historia; información; lingüística; literatura; filología y bellas artes; sociología; otras de ciencias sociales y humanidades; y otras de ciencias exactas y naturales.

3. Universo de estudio

El universo que se cubre en este trabajo está conformado por los 6075 investigadores de ciencias sociales que fueron declarados oficialmente por los centros de investigación captados en la encuesta SACSO. Sin embargo, para el estudio de las características institucionales y la formación académica de los investigadores se consideró la información obtenida a través de las 3532 cédulas de personal captadas al término de la encuesta.

4. Cobertura de la información

Con base en la información captada en la encuesta SACSO (Cuadro 1) se procedió a realizar una evaluación del universo de investigadores a partir de los datos de los centros y de los proyectos de investigación. En el caso de los centros se consideró el tipo de actividades predominantes según su clasificación en investigación, investigación y docencia o investigación y servicios, y se estableció su relación con el tipo de nombramiento de los investigadores (Cuadro 2). Asimismo, se puso en relación el número de investigadores declarado oficialmente, con el número de los que se obtuvo información en cada una de las disciplinas (Cuadro 3); en el caso de los proyectos de investigación se procedió a elaborar una tabulación manual del número de investigadores participantes en cada uno de los proyectos de acuerdo al tipo de participación, es decir, diferenciándolos en responsables, colaboradores o ayudantes.

CUADRO 1. INFORMACION CAPTADA EN LA ENCUESTA SACSO*

	Número total en el país	Número captado en la encuesta	Proporción cubierta
Centros	390	390	100.0%
Proyectos de Investigación	3052**	2438	70.7%
Investigadores	6075	3532	58.1%

* NOTA GENERAL: Los cuadros que aparecen en este trabajo parten de la información en cómputo de la encuesta SACSO y se realizaron bajo la dirección del Mtro. Raúl Benítez Zenteno. Los que se refieren específicamente a "investigadores" fueron programados por Agustín Herrera Reyes.

** Con base en la extrapolación de los datos oficiales de los centros y según la tabulación manual del número de participantes en los proyectos de investigación.

CUADRO 2. EVALUACION DEL UNIVERSO CAPTADO EN LA ENCUESTA, DISTRIBUCIONES RELATIVAS.

ADSCRIPCION DE LOS INVESTIGADORES	ZONA METROPOLITANA		PROVINCIA		TOTAL	
	Declarado	Con Cédula	Declarado	Con Cédula	Declarado	Con Cédula
	* Fe.	**Fo.	Fe.	Fo.	Fe.	Fo.
1. Investigación	38.4	39.2	41.1	39.8	39.9	39.4
2. Investigación y Docencia	39.9	31.6	35.8	39.4	39.4	34.4
3. Investigación y Servicios	19.3	29.2	23.1	20.7	20.8	26.1
COBERTURA	100.0% (4209)	51.8%	100.0% (1866)	69.6%	100.0% (6075)	58.1%

* Frecuencia esperada.

** Frecuencia obtenida.

CUADRO 3. NUMERO DE INVESTIGADORES DECLARADO OFICIALMENTE POR LOS CENTROS, DE LOS QUE SE OBTUVO INFORMACION SEGUN TIPO DE PARTICIPACION Y PROYECTOS POR DISCIPLINAS.

DISCIPLINAS	INVESTIGADORES DECLARADOS OFICIALMENTE POR LOS CENTROS		INVESTIGADORES DE LOS QUE SE OBTUVO INFORMACION								PROYECTOS	
			RESPONSABLE		COLABORADOR		AYUDANTE		T O T A L			
			No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		
Economía	1146	18.9	371	16.8	226	21.7	86	30.8	683	19.3	468	18.7
Antropología	865	14.2	326	14.8	96	9.2	23	8.2	445	12.6	313	12.5
Sociología	761	12.5	284	12.9	82	7.9	26	9.3	392	11.1	316	12.7
Educación	716	11.8	150	6.8	151	14.5	33	11.8	334	9.5	271	10.8
Historia	516	8.5	213	9.6	49	4.7	7	2.5	269	7.6	340	13.6
Derecho	295	4.9	111	5.0	41	3.9	7	2.5	159	4.5	96	3.8
Linguística *	281	4.6	132	6.0	38	3.6	7	2.5	177	5.0	162	6.5
Comunicación	209	3.4	38	1.7	22	2.1	5	1.8	65	1.8	25	1.0
Administración	197	3.2	55	2.5	40	3.8	7	2.5	102	2.9	95	3.8
Ciencia Política	180	3.0	114	5.2	38	3.6	12	4.3	164	4.6	43	1.7
Filosofía	163	2.7	82	3.7	10	1.0	2	0.7	94	2.7	46	1.9
Demografía	128	2.1	27	1.2	24	2.3	5	1.8	56	1.6	65	2.6
Psicología Social	104	1.7	78	3.5	56	5.4	9	3.2	143	4.0	57	2.3
Relaciones Internacionales	57	0.9	-	-	-	-	-	-	-	-	25	1.0
Otras	457	7.5	229	10.4	170	16.3	50	17.9	449	12.7	176	7.1
T O T A L	6075	100.0	2210	100.0	1043	100.0	279	100.0	3532	100.0	2498	100.0

* Incluye lingüística, filología, literatura y bellas artes.

Así, con base en los datos consignados en estos cuadros y aplicando la ecuación $X^2 = \frac{(fe-fo)^2}{fe}$, encontramos que la muestra de investigadores captada en la encuesta SACS0 es representativa del conjunto, pues, dando dos grados de libertad las diferencias sólo son significativas a partir del 99.5% de los casos. Esto implica, que las conclusiones derivadas de los datos son representativas de las características académicas e institucionales de los investigadores de ciencias sociales a nivel nacional.

Por otro lado, a partir de la distribución de centros, investigadores y proyectos por disciplinas (cuadro 3), tenemos que la mayor proporción de respuestas se dió en el caso de los investigadores responsables, quizás porque fueron estos los que se encontraban fundamentalmente en los centros o porque desconocían tal vez la información detallada sobre los aspectos académico personales de los investigadores colaboradores o ayudantes. Asimismo, comparando la distribución de esta columna, con las frecuencias resultantes de los datos oficiales de los centros y las que aparecen en la columna de proyectos, encontramos que en la muestra captada se guarda también la representatividad de los investigadores por disciplinas; siendo esta más importante en el caso de los responsables y menos significativa en el de los colaboradores o ayudantes.

5. Definición del concepto de investigadores

En el presente trabajo se utiliza el concepto de investigadores por considerarlo adecuado para la descripción de la situación imperante a nivel nacional en los centros e institutos de ciencias sociales. Esta determinación surge también del planteamiento general del proyecto SACSO, en el sentido de reconocer la multiplicidad de formas bajo las que se produce y desarrolla el conocimiento en esta área. Por lo tanto, designaremos con este concepto a todas aquellas personas que al momento de la encuesta participaban en actividades de investigación, en calidad de responsables, colaboradores o ayudantes, y se desempeñaban laboralmente en los centros de investigación, investigación y docencia o investigación y servicios establecidos en el país. En general, se trata de personas que tienen una formación académica profesional; perciben ingresos económicos a cambio de sus actividades de investigación, docencia o servicios y son reconocidos socialmente como los productores de conocimientos sobre lo social; como investigadores, profesores, planificadores, asesores o ejecutores de políticas institucionales.

5.1 Asimismo, en la definición de este concepto se consideraron no sólo las necesidades metodológicas y operativas del proyecto SACSO, sino en su formulación también se tomaron en cuenta los distintos planteamientos relacionados con el tema en el campo de la sociología, particularmente los que se refieren a la sociología de los intelectuales; que se orienta al análisis de la estructura, organización reproducción e inserción social de los grupos encargados de llevar a la práctica las fun-

ciones de gestión, administración y explicación de la vida social.

En este sentido, se procedió a revisar los trabajos de algunos autores y a continuación se presentan los puntos más relevantes.

En primer lugar, debemos señalar que los investigadores de ciencias sociales se inscriben en éste campo de la sociología porque constituye un sector particular dentro de un grupo social más amplio denominado como los intelectuales, en el que se encuentran:

"Los científicos, artistas y catedráticos, y en general todos aquellos que representan el intelecto humano y forman parte del gran discurso de la razón y la indagación; de la sensibilidad e imaginación que en occidente comenzó en Jerusalén, Atenas y Roma, y ha venido desarrollándose desde entonces. Son ellos la memoria organizada de la humanidad y tal aparato cultural ha sido creado y sostenido por ellos mismos".^{1/}

En general, con ciertas variaciones según el autor o corriente teórica que se estudie, se considera que el concepto de intelectual debe aplicarse a todas aquellas personas que utilizan profesionalmente el intelecto o la razón en el curso de sus vidas diarias y contribuyen con sus ideas y acciones a explicar, organizar y orien-

1/ Wright Mills, La Responsabilidad Política de los Intelectuales, en Et. Al Los Intelectuales y el Poder, Sep-Setentas/Diana, México, 1979. p. 23.

tar las opiniones de su época y de su sociedad. De esta manera, el concepto no alude a la totalidad de las personas así designadas, sino única y exclusivamente a la función que éstas desempeñan en la sociedad. 1/

En segundo lugar, también para los distintos autores, este grupo de los intelectuales se divide en dos grandes sectores, uno que está llamado a cumplir las funciones técnicas y otro cuyos intereses son primordialmente críticos y emancipadores.

"Los intelectuales pueden ser clasificados en dos tipos principales, a) los que ejercen funciones asesoras o técnicas dentro de una burocracia, y b) los que no ejercen ninguna de esas funciones y se desenvuelven en la vida diaria como intelectuales independientes... La diferencia entre uno y otro tipo de intelectuales está dada por la clientela a la que se dirigen.

En el caso de los intelectuales burocráticos, su clientela está compuesta por los políticos de la organización a la que pertenecen y para quienes directa o indirectamente desempeñan las funciones de asesoría; en cambio, para los intelectuales independientes la clientela es un público más general al que no están sujetos directamente y en relación con el cual presentan o proponen opiniones más realistas sobre los problemas". 2/

- 1/ Cf. Wright Mills, op. cit. y Poder, Política, Pueblo, Fondo de Cultura Económica, México, 1981. Gouldner, Alvin W. El Futuro de los Intelectuales y el Ascenso de la Nueva Clase, Alianza Editorial, Madrid 1980. Gramsci Antonio. Los Intelectuales y la Organización de la Cultura, Juan Pablos, México, 1975. Merton, Robert K. Teoría y Estructura Sociales, Fondo de Cultura Económica, México, 1980. Marx, C. y Engels, F. FEUERBACH. Oposición entre las concepciones materialista e idealista (capítulo 1 de la Ideología Alemana) en Marx, Engels, La Ideología Alemana. Grijalbo-Pueblos Unidos, Barcelona, 1970.
- 2/ Merton, Robert K. Teoría y Estructura, op. cit. p. 296. C.F. Gouldner, El Futuro de los Intelectuales, op. cit. p. 71.

Un tercer aspecto es el que se refiere al papel social de los científicos sociales, a propósito del cual Wright Mills señala una serie de características de los sociólogos que bien podrían aplicarse al conjunto.

"Son poseedores de una cualidad mental y de un equipamiento intelectual que les permite percibir y comprender la naturaleza del hombre y de su sociedad para hacer frente a los problemas sociales y controlar las transformaciones estructurales que están su cediéndose dentro de ella... Este equipamiento les permite elaborar recapitulaciones lúcidas sobre lo que está ocurriendo en el mundo y con ellos mismos, a la vez que les permite visualizar los problemas en un escenario más amplio, en el que adquiere sentido la interrelación hombre-sociedad-historia, con arreglo a la cual puede orientarse el presente como historia". 1/

En cuarto lugar, cabe mencionar que el concepto de intelectuales como profesionales a sueldo no ha existido siempre, sino que su aparición está relacionada con el surgimiento y consolidación de las formas capitalistas de organización de la vida social. 2/

Finalmente, los autores coinciden en mencionar que los intelectuales son poseedores de un lenguaje cultural propio, que está sujeto a reglas y métodos, y es sus-

1/ Wright Mills, La Imaginación Sociológica, Fondo de Cultura Económica, México, 1975, p. 23.

2/ Gouldner, Dialéctica de la Ideología y la Tecnología, Alianza Editorial, Madrid, 1978. p. 29. c.f. La Crisis de la Sociología Occidental, Amorrotu, Buenos Aires, 1973. Cap. 3; Gramsci, Los Intelectuales. op. cit.; y Marx, Engels, Ludwig Feuerbach, op. cit.

ceptible de verificación y crítica. 1/

6. Los Trabajos Nacionales y Latinoamericanos sobre el Tema

Algunos aspectos del tema de los intelectuales, en especial los que se refieren a los científicos sociales y al desarrollo de la práctica científica en el área, han sido abordados con gran interés por diferentes autores mexicanos y latinoamericanos.

En la literatura revisada se aborda fundamentalmente a) la implantación y desarrollo de las ciencias sociales en México o en América Latina, b) la constitución y desarrollo de los sistemas educativos en sus distintos niveles, c) la institucionalización de la práctica científica, d) los distintos aspectos vinculados con la práctica de la docencia, y e) la relación ciencia-sociedad. Y el tipo de enfoque que priva en ellos es el análisis del desarrollo de las teorías, el contexto histórico en que se dieron y los aspectos relativos a la planeación y evaluación del sistema científico. 2/

-
- 1/ Gouldner, Dialéctica..., op. cit. p. 38 Cf. Zeitlin, Irving, Ideología y Teoría Sociológica, Amorrortu, Buenos Aires, 1982, cap. 1 y Bunge, Mario. La Investigación Científica, Ariel, Madrid, 1981. cap. 1.
- 2/ Boils y Murga. (Comps.) Las Ciencias Sociales en América Latina, UNAM, México, 1979; Meyer y Canacho. Et. Al. Las Ciencias Sociales en México, Et. Al. Lacroix y León Portilla, Et. Al. Las Humanidades en México, UNAM, México, 1977; Tanck, Dorothy, Historia de las Profesiones en México, SEP-COLMEX, 1982; González Casanova, Pablo. Las Ciencias Sociales en América Latina, en RMCPS Nos. 117 y 118, México, FCPyS UNAM, 1984; del mismo autor, Corrientes Críticas de la Sociología Latinoamericana, en Economía de América Latina, CIDE, México, 1981; Nadal, Alejandro. Instrumentos de Política Científica y Tecnológica en México, COLMEX, México, 1977; Brunner y Flisfisch. Los Intelectuales y las Instituciones de la Cultura. FLACSO, 1983; trabajos presentados al encuentro sobre Adiestramiento e Investigación en Ciencias Sociales UNESCO-FLACSO, Lima, Perú, 1973, en Revista Mexicana de Sociología, año XXXV, vol. XXXV, Núm. 1.

En términos particulares, destacan los trabajos del equipo de investigadores del área de sociología de la ciencia del Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM, que ofrecen la posibilidad de establecer los puntos de referencia sobre el problema. 1/

De igual manera, como parte de los programas y acciones institucionales de organismos como la SEP, CONACYT, ANUIES, La Academia de la Investigación Científica o el COMECOSO, se han generado diferentes trabajos que ofrecen un punto de partida para abundar en aspectos científicos en ésta área. 2/

-
- 1/ Rodríguez Sala, Ma. Luisa. El Científico en México, su Formación en el Extranjero y su Incorporación y Adecuación al Mercado Ocupacional de Trabajo, UNAM, México, 1982.
 - 2/ Benítez Zenteno, Raúl. Consideraciones sobre el Desarrollo Institucional de las Ciencias Sociales en México, en Et. Al. Otra Dimensión del Desequilibrio; La Investigación de Ciencias Sociales en Provincia, IISUABJO, México, 1983; Et. Al. El Desarrollo del Posgrado en la Educación Superior en México, SEP-ANUIES, México, 1982, CONACYT.

III. El Desarrollo Institucional de las Ciencias Sociales en México

En esta sección se abordan algunos aspectos del desarrollo institucional de las ciencias sociales en México con el fin de explorar las líneas generales de su institucionalización y determinar las características que pudieran influir en el tamaño de los centros, el número de proyectos y el grado de formación académica de los investigadores, entre otros puntos.

Para ello se procedió a revisar la bibliografía sobre el tema y se analizó la información de las cédulas de centros de investigación, considerando las variables de entidad federativa, ubicación sectorial, antigüedad, disciplina predominante y formación académica del personal según su clasificación global.

1. Distribución Nacional de los Investigadores

Uno de los problemas que aparece con cierta frecuencia en los trabajos sobre el desarrollo de las ciencias sociales a nivel nacional, es la concentración excesiva de los recursos humanos, económicos y materiales en el Distrito Federal; como resultado de la concentración urbana, industrial, administrativa y de servicios en la capital del país. De hecho, en

la mayoría de los textos, se reconoce que hasta hace pocos años las actividades de investigación en el área se daban casi exclusivamente en ese lugar, configurando así una situación de desigualdad. 1/

En relación con este problema, los datos de la encuesta permiten observar que la práctica institucional de las ciencias sociales en México presenta, en efecto, un panorama de profundas desigualdades, tanto si nos referimos a la relación entre el Distrito Federal y provincia, como a los desarrollos institucionales alcanzados por las disciplinas a nivel regional o a las diferencias que se dan entre los sectores académico y público.

En cuanto al grado de concentración de los recursos, la distribución nacional de centros, investigadores y proyectos (cuadro 4), nos muestra que en el Distrito Federal se ubican el 69.3% del número total de investigadores (6075), el 64.0% del total de proyectos de investigación en proceso de ejecución (2498) y el 46.2% del número total de centros de investigación (390).

1/ Benítez, La Descentralización de las Ciencias Sociales y su Integración Regional, en Et. Al. El Desarrollo del Posgrado en la Educación Superior SEP-ANUIES, México, 1981. Benítez, Consideraciones sobre el Desarrollo Institucional, op. cit. COMECOSO, Plan Nacional, op. cit. Las Ciencias Sociales en México, op. cit., Las Humanidades en México, op. cit. Sociología y Ciencia Política en México, op. cit.

CUADRO 4. CENTROS, INVESTIGADORES POR SECTOR, PROYECTOS EN PROCESO DE EJECUCION Y MILES DE HABITANTES POR INVESTIGADOR, POR ENTIDAD FEDERATIVA.

ENTIDAD FEDERATIVA	CENTROS		INVESTIGADORES POR SECTOR						PROYECTOS EN PROCESO		MILES DE HABITANTES POR INVESTIGADOR*
			ACADEMICO		PUBLICO		TOTAL		No.	%	No.
			No.	%	No.	%	No.	%			
1. Aguascalientes	2	0.5	21	0.5	-	-	21	0.3	14	0.6	25
2. Baja California Norte	9	2.3	62	1.4	4	0.2	66	1.1	41	1.6	16
4. Campeche	1	0.3	5	0.1	-	-	5	0.1	5	0.2	94
5. Coahuila	2	0.5	8	0.2	-	-	8	0.1	2	0.1	189
6. Colima	5	1.3	9	0.2	3	0.2	12	0.2	12	0.5	36
7. Chiapas	9	2.3	121	2.8	26	1.5	147	2.4	26	1.0	15
8. Chihuahua	6	1.5	28	0.6	2	0.1	30	0.5	20	0.8	83
9. Distrito Federal	180	46.2	2910	66.6	1299	76.1	4209	69.3	1599	64.0	4
10. Durango	5	1.3	6	0.1	6	0.4	12	0.2	8	0.3	103
11. Guanajuato	7	1.8	46	1.1	13	0.8	59	1.0	29	1.2	54
12. Guerrero	1	0.3	-	-	3	0.2	3	0.0	2	0.1	824
13. Hidalgo	2	0.5	1	0.0	22	1.3	23	0.4	6	0.2	67
14. Jalisco	22	5.6	179	4.1	51	3.0	230	3.8	106	4.2	23
15. México	9	2.3	56	1.3	3	0.2	59	1.0	43	1.7	51
16. Michoacán	21	5.4	155	3.5	27	1.6	182	3.0	85	3.4	17
17. Morelos	4	1.0	13	0.3	25	1.5	38	0.6	11	0.4	32
18. Nayarit	2	0.5	7	0.2	2	0.1	9	0.1	3	0.1	93
19. Nuevo León	17	4.4	94	2.2	16	0.8	108	1.8	47	1.9	29
20. Oaxaca	5	1.3	26	0.6	25	1.5	51	0.8	40	1.6	46
21. Puebla	16	4.1	201	4.6	25	1.5	226	3.7	82	3.3	16
22. Querétaro	8	2.1	67	1.5	-	-	67	1.1	35	1.4	11
24. San Luis Potosí	6	1.5	22	0.5	15	0.9	37	0.6	24	1.0	46
25. Sinaloa	11	2.8	59	1.4	25	1.5	84	1.4	43	1.7	28
26. Sonora	5	1.3	18	0.4	13	0.8	31	0.5	27	1.1	59
27. Tabasco	3	0.8	4	0.1	16	0.9	20	0.3	9	0.4	69
28. Tamaulipas	7	1.8	60	1.4	15	0.9	75	1.2	16	0.6	31
29. Tlaxcala	3	0.8	-	-	7	0.4	7	0.1	3	0.1	75
30. Veracruz	11	2.8	115	2.6	15	0.9	130	2.1	107	4.3	9
31. Yucatán	7	1.8	67	1.5	51	3.0	118	1.9	44	1.8	9
32. Zacatecas	4	1.0	7	0.2	1	0.1	8	0.1	9	0.4	146
T O T A L	390	100.0	4367	100.0	1708	100.0	6075	100.0	2498	100.0	13

* Población estimada a mediados de 1984. Estimaciones del Consejo Nacional de Población. Total del país 76.7 millones.

El problema aparece con mayor agudeza si consideramos los datos absolutos, pues ocurre que el Distrito Federal es el único caso en que se registran 250 investigadores y más por entidad federativa; en el resto existe menos de esta cifra y en más de la mitad de los estados hay menos de 50 investigadores.

Fuera de la capital del país, los estados más importantes por el número de centros, proyectos e investigadores, y por el lugar que ocupa la investigación de ciencias sociales son: Jalisco, Michoacán, Nuevo León, Puebla, Veracruz y Yucatán. Aunque debe reconocerse que existen esfuerzos considerables para desarrollar una infraestructura de investigación en los estados fronterizos, por ejemplo en el caso de Baja California Norte o Chiapas, y en algunas entidades en las que empiezan a estudiarse los problemas del crecimiento urbano-industrial, como en el caso de Querétaro, México y Morelos.

Otro indicador de la desigualdad es el que resulta de la relación entre el número de investigadores y habitantes por entidad federativa. En este punto encontramos que el Distrito Federal es el único caso en que se registra una relación de 1 investigador por cada 4 mil habitantes; le sigue Yucatán que tiene 1 investigador por cada 9 mil habitantes; están después los estados de Aguascalientes, Baja California

Norte, Chiapas, Jalisco, Michoacán, Nuevo León, Puebla, Querétaro y Sinaloa, en donde se registra 1 investigador por cada 10 a 29 mil habitantes; en tercer lugar se encuentran los estados de Colima, Morelos, Oaxaca, San Luis Potosí, Tamaulipas y Veracruz, que cuentan con 1 investigador por cada 30 a 49 mil habitantes; están después los estados de Campeche, Chihuahua, Guanajuato, Nayarit, Sonora, Tabasco y Tlaxcala, en donde hay 1 investigador por cada 50 a 99 mil habitantes; y finalmente aparecen los estados de Guerrero y Zacatecas, en donde existe 1 investigador por cada 100 mil y más habitantes.

De acuerdo al número de investigadores, las entidades más importantes son el Distrito Federal, Jalisco, Puebla, Michoacán, Chiapas, Veracruz y Nuevo León, que en conjunto concentran casi el 90.0% del total de investigadores en el país.

Y con respecto al promedio, encontramos que en el Distrito Federal hay 23.4 investigadores por centro, en tanto que en provincia la cifra llega a 8.9 solamente.

De igual manera, cabe mencionar que la desigualdad es todavía mayor si consideramos que en la zona metropolitana se concentran no sólo los centros más grandes, sino tam-

bién los que cuentan con mayores recursos económicos, personal académico más capacitado, infraestructura de apoyo y servicios, y más y mejores canales para la difusión de los resultados; lo que configura condiciones institucionales que influyen en la práctica de la investigación.

Para observar esta situación, se procedió a elaborar un indicador del desarrollo institucional de los centros según sus condiciones para realizar investigación científica y tecnológica. En él se consideró la actividad predominante, el grado académico de los investigadores responsables de los proyectos, el tipo de proyectos de investigación, el sector de ubicación y el tamaño del centro, y con base en los resultados (cuadro 5) se logró diferenciar el universo de centros en, a) reúnen condiciones institucionales, b) con posibilidades de lograrlo, y c) no reúnen condiciones institucionales. Esta situación vino a confirmar nuestro supuesto, en el sentido de que la desigualdad entre el Distrito Federal y provincia se acrecienta al considerar en conjunto los distintos aspectos del desarrollo institucional.

CUADRO 5. CLASIFICACION DE LOS CENTROS SEGUN SU CAPACIDAD PARA LA REALIZACION DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA, SEGUN DISTRIBUCION GEOGRAFICA Y SECTOR EN EL QUE OPERAN.

DISTRIBUCION DE LOS CENTROS	DISTRITO FEDERAL				DEMÁS ENTIDADES				T O T A L	
	ACADEMICO		PUBLICO		ACADEMICO		PUBLICO		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		
Centros que reúnen condiciones institucionales.	46	40.4	10	15.2	20	13.3	5	8.3	81	20.8
Centros con posibilidades de lograrlo.	47	41.2	10	15.2	50	33.3	5	8.3	112	28.7
Centros que no reúnen condiciones institucionales.	21	18.4	46	69.7	80	53.3	50	83.3	197	50.5
T O T A L	114	100.0	66	100.0	150	100.0	60	100.0	390	100.0

2. Antigüedad de los centros

2.1 En lo que se refiere a la antigüedad de los centros, en general, se reconoce que la práctica de la investigación de ciencias sociales en nuestro país describe una historia institucional reciente, en donde también se manifiestan desigualdades y tienden a predominar los problemas planteados en el punto anterior.

Entre los aspectos que surgen del estudio (cuadros 6 y 7), encontramos que más del 50.0% de los centros de investigación captados en 1984 se crearon en los últimos 10 años, y en el caso de provincia casi la mitad se establecieron a partir de 1980. Esta situación nos llevó a suponer, en un primer momento, que el crecimiento en el número de centros se había acelerado significativamente durante los años 70. Sin embargo, con base en el análisis de la dinámica de los centros, Raúl Benítez Zenteno demuestra que ésta situación nos ofrece la posibilidad, en realidad, de reconocer la existencia de una dinámica compleja de la práctica de la investigación, en donde existen centros que aparecen y desaparecen sin que se altere en forma relevante su número a nivel nacional. Para el periodo 1974-1984 la relación de crecimiento fue de 29.1% solamente.

CUADRO 6. ANTIGÜEDAD DE LOS CENTROS O AÑO DE CREACION. DISTRITO FEDERAL. NUMERO DE CENTROS Y DISTRIBUCION EN PORCIENTOS.

DISCIPLINAS	DE 1980		DE 1975		DE 1970		DE 1965		DE 1955		DE 1935		DE 1934		T O T A L		% COLUMNA
	A 1984		A 1979		A 1974		A 1969		A 1964		A 1954		O ANTES				
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
Economía	9	25.2	8	22.2	7	19.4	2	5.6	6	16.7	4	11.1	-	-	36	100.0	20.0
Antropología	4	21.6	1	5.9	6	35.3	-	-	3	17.6	2	11.8	1	5.9	17	100.0	9.4
Sociología	6	28.6	5	23.8	4	19.0	-	-	5	23.8	-	-	1	4.8	21	100.0	11.7
Educación	19	70.3	5	18.5	1	3.7	-	-	2	7.4	-	-	-	-	27	100.0	15.0
Historia	4	28.5	2	14.3	2	14.3	-	-	3	21.4	3	21.4	-	-	14	100.0	7.8
Derecho	-	-	1	33.3	-	-	-	-	1	33.3	1	33.3	-	-	3	100.0	1.7
Lingüística*	-	-	3	20.0	2	20.0	2	20.0	1	10.0	2	20.0	-	-	10	100.0	5.6
Comunicación	-	-	-	-	3	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	3	100.0	1.7
Administración	3	42.9	-	-	3	42.9	-	-	1	14.3	-	-	-	-	7	100.0	3.9
Ciencia Política	-	-	1	20.0	3	60.0	1	20.0	-	-	-	-	-	-	5	100.0	2.8
Filosofía	-	-	1	25.0	-	-	1	25.0	-	-	2	50.0	-	-	4	100.0	2.2
Demografía	1	60.0	-	-	1	20.0	-	-	1	20.0	-	-	-	-	5	100.0	2.8
Psicología Social	2	33.4	1	16.7	2	33.3	-	-	-	-	1	16.7	-	-	6	100.0	3.3
Relaciones Internacionales	1	25.0	-	-	2	50.0	-	-	1	25.0	-	-	-	-	4	100.0	2.2
Otras	10	55.7	2	11.1	1	5.6	-	-	1	5.6	1	5.6	3	16.7	18	100.0	10.0
T O T A L	61	39.9	30	16.7	37	20.6	6	3.3	25	13.9	16	8.9	5	2.8	180	100.0	100.0

* Incluye Filología, Literatura y Bellas Artes.

CUADRO 7. ANTIGÜEDAD DE LOS CENTROS O AÑO DE CREACION. DEMAS ENTIDADES. NUMERO DE CENTROS Y DISTRIBUCION EN PORCIENTOS.

DISCIPLINAS	DE 1980		DE 1975		DE 1970		DE 1965		DE 1955		DE 1935		DE 1934		T O T A L	% COLONIA
	A 1984		A 1979		A 1974		A 1969		A 1964		A 1954		O ANTES			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		
	0-4		5-9		10-14		15-19		20-29		30-49		50 Y MAS			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Economía	16	45.7	8	22.9	8	22.9	1	2.9	2	5.7	-	-	-	-	35	100.0
Antropología	19	50.0	8	21.1	7	18.4	1	2.6	2	5.3	1	2.6	-	-	38	100.0
Sociología	12	66.7	2	11.1	4	22.2	-	-	-	-	-	-	-	-	18	100.0
Educación	25	59.5	7	16.7	7	16.7	-	-	2	4.8	1	2.4	-	-	42	100.0
Historia	7	30.3	8	34.8	2	8.7	1	4.3	2	8.7	1	4.3	2	8.7	23	100.0
Derecho	5	71.5	1	14.3	1	14.3	-	-	-	-	-	-	-	-	7	100.0
Linguística*	1	25.0	3	75.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100.0
Comunicación	1	33.3	1	33.3	-	-	1	33.3	-	-	-	-	-	-	3	100.0
Administración	4	36.4	3	27.3	3	27.3	-	-	1	9.1	-	-	-	-	11	100.0
Ciencia Política	2	50.0	1	25.0	1	25.0	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100.0
Filosofía	1	20.0	1	20.0	1	20.0	1	20.0	1	20.0	-	-	-	-	5	100.0
Demografía	2	66.6	1	33.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	100.0
Psicología Social	3	60.0	-	-	2	40.0	-	-	-	-	-	-	-	-	5	100.0
Relaciones Internacionales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otras	4	33.4	4	33.3	1	8.3	1	8.3	-	-	2	16.7	-	-	12	100.0
T O T A L	102	48.6	48	22.9	37	17.6	6	2.9	10	4.8	5	2.4	2	1.0	210	100.0

* Incluye Filología, Literatura y Bellas Artes.

"La relación de crecimiento total de los centros de ciencias sociales en este periodo tuvo un crecimiento de 29.1%, lo que puede considerarse como una tasa decenal pequeña que resulta de la relación de desaparición de centros 50.7% y de una relación de creación de centros 79.8%, lo que constituye por lo demás una situación de inestabilidad importante... En términos generales tal situación de inestabilidad puede atribuirse fundamentalmente a los centros de creación relativamente reciente y de tamaño menor y en especial dentro del sector público. La situación contraria, de gran estabilidad, se da en los centros con cierta antigüedad y mayor tamaño, que se localizan en el sector académico y en especial en la ciudad de México". 1/

Por otro lado, si bien es cierto que la dinámica de los centros presenta un movimiento menor al esperado, no puede dejar de recordarse que en los años 70 ocurrieron cambios en la estructura institucional del sistema científico y tecnológico (CONACYT 1970) y en la planeación de la educación superior que contribuyeron a crear una situación peculiar para la práctica de la investigación y la difusión de las ciencias sociales en México.

En la evaluación que hacía la Coordinación Nacional para la Planeación de la educación superior se mencionaba que:

"En los años 70 se definió e incorporó el perfil de los problemas y prioridades de México al discurso de la política científica y tecnológica y al de la educación superior del país (...) Durante la primera mitad de la década pasada se enunciaron los problemas referidos principalmente al funcionamiento interno de las instituciones científicas y tecnológicas y al conjunto de acciones externas de colaboración internacional, transferencia de tecnología e

1/ Benítez, Et. Al., Las Ciencias Sociales, op. cit. s/p.

intercambio de investigadores y becarios. Y en la segunda mitad se dió una creciente participación de las instituciones de educación superior, en particular las ubicadas fuera del Distrito Federal, en las actividades científicas y tecnológicas del país". 1/

En el mismo sentido, Alejandro Nadal señala que en esa década ocurrieron distintos cambios en la estructura y formas de operación de CONACYT, en virtud de los cuales se reorientó la política de asignación de recursos al sistema científico nacional y se dió mayor impulso a la canalización de apoyos directos a la práctica de la investigación y el desarrollo experimental en los centros, institutos y universidades del país. 2/

En el caso particular de ciencias sociales, Raúl Benítez Zenteno hace referencia al surgimiento de planes y programas de descentralización de la práctica científica. 3/

Así, como resultado de los cambios ocurridos en la década de los 70, encontramos que el surgimiento de los centros de investigación se dió en forma más acelerada en provincia que en la zona metropolitana. Y en el caso de algunas disciplinas, el auge se vincula directamente con el desarrollo de instancias encargadas a nivel estatal de los proyectos nacionales, por

-
- 1/ Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior, Plan Nacional de Educación Superior, Lineamientos Generales para el Período 1981-1991, SEP-ANUIES, México, 1981, p. 69.
 - 2/ Nadal, Alejandro. Instrumentos de Política Científica y Tecnológica en México. El Colegio de México, México, 1977. p. 23.
 - 3/ Benítez Zenteno, Raúl. La Descentralización de las Ciencias Sociales. Op. cit. p. 147.

ejemplo el Programa Nacional de Educación para Adultos o las unidades estatales, regionales y nacionales del Instituto Nacional de Antropología e Historia. Si observamos los datos (cuadro 6 y 7) encontramos que el 81.2% del número total de centros en el área de educación fueron creados en los últimos 10 años, y que el 70.3% de los existentes en la zona metropolitana y el 59.5% de los existentes en provincia aparecieron en los últimos 5 años.

Por otra parte, en términos de los desarrollos particulares de las disciplinas se reconoce que las más antiguas son antropología, economía, historia y sociología, aunque también en el caso de estas sus antecedentes institucionales no van más allá de la década de los años 30. De hecho, en los distintos trabajos se acepta que la etapa de implantación y desarrollo de las ciencias sociales en México y en América Latina coincide con la época inmediatamente posterior a la Segunda Guerra Mundial y con la etapa de expansión del Estado Benefactor. Y en México corresponde también con el surgimiento de la infraestructura editorial que desarrollaron la Universidad Nacional Autónoma de México, el Fondo de Cultura Económica, El Colegio Nacional, El Colegio de México, Siglo Veintiuno Editores y las oficinas de publicaciones de algunas Secretarías de Estado y organismos como el Banco de México. 1/

1/ Germani, Gino. Prólogo al libro La Imaginación Sociológica, op. cit. p. 9; Boils y Murga. Las Ciencias Sociales en América Latina, op. cit.; Las Humanidades en México, op. cit.; Las Ciencias Sociales en México, op. cit., c.f. Gouldner. La Crisis...; op. cit. p. 315.

3. Investigadores, centros y proyectos de investigación por disciplinas

En cuanto a la distribución de los investigadores por disciplinas (cuadro 8), encontramos que las más importantes por el volumen de investigadores que concentran son economía 18.9%, antropología 14.2%, sociología 12.5%, educación 11.8% e historia 8.5%. En conjunto, estas disciplinas concentran el 65.9 del número total de investigadores en el país, el 69.5% del total de centros y el 68.3% del total de proyectos de investigación.

- 3.1 En el caso de economía, esta disciplina no sólo ocupa el primer lugar en el renglón de investigadores, sino también por la proporción de centros, 18.2% del total; de proyectos en proceso de ejecución de acuerdo a la clasificación disciplinaria de los centros 16.9% y por el volumen de proyectos por disciplina, según la ubicación disciplinaria de las investigaciones 19.7%.

La situación en este campo coincide con la importancia que tiene la materia en la organización de la vida social y económica, y con la relevancia que se le atribuyó en la época posterior a la Revolución Mexicana. Al respecto el maestro Jesús Silva Herzog, uno de los principales promotores de la profesionalización de esta materia, señala que:

CUADRO B. CENTROS, INVESTIGADORES Y PROYECTOS POR DISCIPLINAS.

DISCIPLINAS	CENTROS *		INVESTIGADORES EN LOS CENTROS*		PROYECTOS DE LOS CENTROS*		INVESTIGADORES (% DE LOS CENTROS EN LA CD. DE MEXICO. *)	PROYECTOS DE LA DISCIPLINA **		
	No.	%	No.	%	No.	%		T O T A L		EN LA CIUDAD DE MEXICO
								No.	%	
Economía	71	18.2	1146	18.9	423	16.9	70.0	468	18.7	63.7
Antropología	55	14.1	865	14.2	399	16.0	56.0	313	12.5	57.2
Sociología	39	10.0	761	12.5	396	15.9	80.5	316	12.7	69.9
Educación	69	17.7	716	11.8	252	10.1	51.4	271	10.8	52.0
Historia	37	9.5	516	8.5	292	11.7	68.4	340	13.6	58.8
Derecho	10	2.6	295	4.9	100	4.0	87.8	96	3.8	64.6
Linguística ***	14	3.6	281	4.6	115	4.6	89.3	162	6.5	71.6
Comunicación	6	1.5	209	3.4	57	2.3	75.1	35	1.0	64.0
Administración	18	4.6	197	3.2	109	4.4	34.0	95	3.8	61.0
Ciencia Política	9	2.3	190	3.0	62	2.5	83.9	43	1.7	76.7
Filosofía	9	2.3	163	2.7	56	2.0	71.8	46	1.9	76.1
Demografía	8	2.1	128	2.1	43	1.7	96.9	45	2.6	55.4
Psicología Social	11	2.8	104	1.7	35	1.4	70.2	57	2.3	59.6
Relaciones Internacionales	4	1.0	57	0.9	26	1.0	100.0	25	1.0	92.0
Otras	30	7.7	457	7.5	139	5.6	73.4	176	7.1	67.6
T O T A L	390	100.0	6075	100.0	2498	100.0	69.3	2498	100.0	62.9

* La adscripción de los Centros, los investigadores y los proyectos en estas columnas se ha hecho a partir de la disciplina principal que han definido los propios Centros o Institutos como su quehacer prioritario o campo disciplinario básico.

** La información de estas columnas da cuenta del número de proyectos en cada disciplina independientemente de la disciplina principal del Centro. Es decir, surge de la información contenida en la cédula de cada proyecto de investigación en proceso.

*** Corresponde a Linguística, Filología, Semiótica, Bellas Artes, Literatura y Poesía.

DISCIPLINAS	SECTOR				TOTAL	
	ACADEMICO		PUBLICO		No.	%
	No.	%	No.	%		
Historia	349	8.0	167	9.8	516	8.5
Antropología	431	9.9	434	25.4	865	14.2
Ciencia Política	170	3.9	10	0.6	180	3.0
Economía	734	16.8	412	24.1	1146	18.9
Sociología	717	16.4	44	2.6	761	12.5
Demografía	52	1.2	76	4.4	128	2.1
Derecho	220	5.0	75	4.4	295	4.9
Filosofía	163	3.7	-	-	163	2.7
Administración	164	3.8	33	1.9	197	3.2
Linguística *	261	6.0	20	1.2	281	4.6
Psicología Social	95	2.2	9	0.5	104	1.7
Relaciones Internacionales	36	0.8	21	1.2	57	0.9
Comunicación	209	4.8	-	-	209	3.4
Educación	477	10.9	239	14.0	716	11.8
Otras (Turismo, Urbanismo, Trabajo Social, Geografía)	289	6.6	168	9.8	457	7.5
T O T A L	4367	100.0	1708	100.0	6075	100.0

* Incluye Filología, Literatura y Bellas Artes.

DISCIPLINAS	NIVEL DE FORMACION									TOTAL		
	PREDOMINANTEMENTE MAESTROS Y DOCTORES			PRESENCIA DE MAESTROS Y DOCTORES			LICENCIADOS Y PASANTES			No.	Z*	Z**
	No.	Z*	Z**	No.	Z*	Z**	No.	Z*	Z**			
Historia	12	8.8	32.4	14	11.3	37.8	11	8.5	29.7	37	9.5	100.0
Antropología	20	14.7	36.4	20	16.1	36.4	15	11.5	27.3	55	14.1	100.0
Ciencia Política	3	2.2	33.3	3	2.4	33.3	3	2.3	33.3	9	2.0	100.0
Economía	30	22.1	42.3	13	10.5	18.3	28	21.5	39.4	71	18.2	100.0
Sociología	15	11.0	38.5	17	13.7	43.6	7	5.4	17.9	39	10.0	100.0
Demografía	3	2.1	37.5	3	2.4	37.5	2	1.5	25.0	8	2.1	100.0
Derecho	3	2.2	30.0	3	2.4	30.0	4	3.1	40.0	10	2.6	100.0
Filosofía	4	2.9	44.4	4	3.2	44.4	1	0.8	11.1	9	2.3	100.0
Administración	4	2.9	22.2	5	4.0	27.8	9	6.9	50.0	18	4.6	100.0
Linguística ***	11	8.1	78.6	3	2.4	21.4	-	-	-	14	3.6	100.0
Psicología Social	5	3.7	45.5	3	2.4	27.3	3	2.3	27.3	11	2.8	100.0
Relaciones Internacionales	3	2.2	75.0	1	0.8	25.0	-	-	-	4	1.0	100.0
Comunicación	3	2.2	50.0	3	2.4	50.0	-	-	-	6	1.5	100.0
Educación	14	10.3	20.3	19	15.3	27.5	36	27.7	52.2	69	17.7	100.0
Otras (Trabajo Social, Turismo, Urbanismo, Geografía)	6	4.4	20.0	13	10.5	43.3	11	8.5	36.7	30	7.7	100.0
T O T A L	136	100.0	34.9	124	100.0	31.8	130	100.0	33.3	390	100.0	100.0

- * Porcentaje vertical.
** Porcentaje horizontal.
*** Incluye Filología, Literatura y Bellas Artes.

"A partir de 1925 un grupo de licenciados en derecho y de economistas autodidactas se preocuparon por establecer los estudios económicos en México, al darse cuenta que el país, después de la Revolución, exigía la formación de técnicos que contribuyeran a concretar la política económica, (...) el primer paso que se dió a la realización de tal propósito fue la organización, en el año de 1928, de la biblioteca y de los archivos económicos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público". 1/

"(...) Tiempo después, a partir de múltiples conversaciones y largos afanes de los más entusiastas, se logró que el Licenciado Narciso Bassols, Director de la Escuela de Derecho y Ciencias Sociales, estableciera en febrero de 1929 la primera licenciatura de economía, formando parte de dicha facultad, junto con la licenciatura de Derecho y de Contador Público Titulado". 2/

La creación de centros de investigación en esta materia (cuadros 6 y 7) comienza en los años 30, y ocupa el primer lugar en cuanto al número de centros hasta mediados de la década de los 70, en que comienzan a emerger otras disciplinas que buscan definir sus propios espacios de acción y delimitar sus objetos de estudio.

En relación con el desarrollo sectorial de la disciplina (cuadro 9), encontramos que la mayor proporción de centros, 64.0%, se ubica en el sector académico, como parte de las estructuras universitarias o de educación superior. Aunque en términos de la presencia

-
- 1/ Silva Herzog, Jesús. El Desarrollo de las Ciencias Económicas en México. Investigación Económica Vol. XIV, No. 1. Facultad de Economía, UNAM. México, 1954.
- 2/ Silva Herzog, Jesús. La Economía Política en México 1810-1974. Cuadernos Americanos, México, 1975. p. 6.

relativa por sector observamos que el peso de la economía en el sector público es muy importante, lo cual está en íntima relación con la importancia que se le ha dado en las acciones de planeación, administración y gestión del Gobierno Federal y Estatal.

Por otra parte, en cuanto a la formación académica de los investigadores considerada a través de la evaluación global de los centros (cuadro 10), encontramos que en esta disciplina se concentra el mayor número de centros con presencia predominante de maestros y doctores al frente de los proyectos de investigación pero que, sin embargo, la presencia de licenciados y pasantes al frente de los proyectos de investigación es todavía muy importante 39.4%, casi tanto como la presencia predominante de maestros y doctores, lo cual demuestra que la formación de los investigadores, al nivel de los centros, está polarizada entre maestros y doctores y licenciados y pasantes.

- 3.2 En el caso de antropología (cuadro 8), encontramos que esta disciplina ocupa el segundo lugar de importancia a nivel nacional, concentra el 14.1% del número total de centros, el 14.2% del número total de investigadores, el 16.0% de los proyectos de investigación considerados por la disciplina predominante en los centros y el 12.5% de los proyectos de investiga-
-

ción clasificados a partir de las disciplinas particulares en que se ubican.

La importancia y presencia nacional de la antropología data de un pasado que comparte con el desarrollo de la historia o la sociología en la búsqueda de los orígenes de lo mexicano y con la existencia de una población indígena considerable en nuestro país. Aunque en el caso concreto de la antropología social, su emergencia coincide con los cambios ocurridos a partir de la Segunda Guerra Mundial, y con el fin de los regímenes coloniales.

Al respecto Aguirre Beltrán señala que:

"La Segunda Guerra Mundial debe concebirse como una revolución que pone en movimiento vertiginoso recursos humanos y materiales de enorme cuantía, tanto en los países industrializados como en los sometidos a su influencia o dominio (...) De estos desarrollos el que tiene mayor ascendencia en la concepción y práctica de la antropología social es, sin duda, el derrumbe estrepitoso del colonialismo y la emergencia al nivel de la conciencia universal de los pueblos indígenas y campesinos que hasta entonces constituían su objeto o esfera de conocimiento". 1/

En el campo de la antropología física, su historia data del siglo pasado y se une a la del Museo Nacional

1/ Aguirre Beltrán, Gonzalo. La Antropología Social, en las Humanidades en México, op. cit. p. 546.

(1736 con la llegada a la Nueva España de Lorenzo Boturini Benaducci), y con el establecimiento de la Dirección de Monumentos Prehispánicos en el seno del Museo en 1877. 1/

En el caso de arqueología, los antecedentes se remontan a fines del siglo pasado, con la importancia que fue cobrando la historia mexicana y con la determinación de la identidad nacional. Sin embargo, señala Jaime Litvak King, su profesionalización no se dió hasta mediados del presente siglo, encontrando sus impulsores en hombres como Manuel Gamio y Alfonso Caso.

"La arqueología mexicana, cuando menos al principio, como muchas más en el mundo, empezó como una actividad de tiempo libre. No llegó a ser una actividad profesional hasta bien entrado el siglo XX y desde el principio fue influida por la política a nivel nacional. Esta influencia iba a determinar ciclos de florecimiento y decadencia, reflejo de ideas reinantes en cada momento, que recibiría el país y que tendría un poderoso efecto en el concepto que de nuestra historia tienen los mexicanos". 2/

La antigüedad del primer centro de antropología (cuadros 6 y 7) data de los años previos a la década de los 30, aunque su desarrollo institucional corresponde con los años 30 y 40, y con la difusión y apoyo

1/ Vargas, Luis Alberto. La Antropología Física, ibid pp. 647-648.

2/ Litvak King, Jaime. La Arqueología, ibid p. 669.

oficial que recibí a través del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH 1938).

Fuera del Distrito Federal, su desarrollo ocurre en los años 70, y junto con educación e historia constituye una de las materias más difundidas en provincia. De hecho, el número de centros en provincia asciende a más del doble de los existentes en la capital del país, lo cual se explica en función del peso que ha tenido en la curricula de las universidades y por la presencia de los centros regionales y delegaciones estatales del INAH.

En cuanto a la distribución sectorial del número de investigadores (cuadro 9), encontramos que el volumen de investigadores por sector se divide a partes iguales entre el sector académico y público; el peso del sector público en esta disciplina se debe a que el INAH aparece como dependiente de la SEP y se clasificó, por tanto, en el sector que correspondía a esta Secretaría.

Con respecto a la formación académica del personal de investigación de los centros ubicados en esta disciplina (cuadro 10), encontramos que más de la tercera parte de los centros cuentan predominantemente con maestros y doctores al frente de los proyectos de in-

vestigación, otro tanto tiene sólo presencia de maestros y doctores y un poco menos de la tercera parte registra licenciados y pasantes al frente de los proyectos.

- 3.3 A propósito del desarrollo de la sociología (cuadro 8) podemos observar que ocupa el tercer lugar de importancia a nivel nacional, concentra el 10.0% del total de centros de investigación, el 12.5% del número total de investigadores, el 15.9% de los proyectos de investigación clasificados a partir de la disciplina predominante en los centros y el 12.7% del número total de proyectos en proceso de ejecución clasificados a partir de la primera disciplina.

Los antecedentes institucionales de la sociología en México se remontan a la fundación del Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM, 1930, y su desarrollo posterior coincide con la época de la segunda posguerra e inicia su crecimiento acelerado a partir de los años 70 (cuadro 6 y 7). La creación del Instituto de Investigaciones Sociales en los años posteriores a la Revolución Mexicana tiene que ver, al igual que en el caso de economía, con la importancia que se le atribuyó al conocimiento de lo social para la solución de los grandes problemas nacionales.

"En 1930, a iniciativa del licenciado Ignacio García Téllez, Rector de la Universidad Nacional, se crea el Instituto de Investigaciones Sociales. En la elaboración de las bases, el reglamento y el programa de estudios participaron entre otros Alfonso Caso, Narciso Bassols, Vicente Lombardo Toldano y Luis Chico Goerne, quienes en los nueve años iniciales se encargaron de dirigirlo. Miguel Othón de Mendizabal desempeñó el cargo de secretario y, de hecho fue quien coordinó sus actividades.

La temprana creación de este Instituto traduce la persistente fe en la utilidad del conocimiento para plantear soluciones a "los grandes problemas nacionales" aún cuando, dadas las condiciones imperantes en el país y en la Universidad, los resultados fueron bastante limitados a corto plazo". 1/

Otro acontecimiento de la mayor importancia para el desarrollo profesional e institucional de la sociología, fue la creación de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM en 1951.

"En 1949, bajo los auspicios de la UNESCO se llevó a cabo una reunión de la que nacieron la Asociación Internacional de Sociología y la Asociación Internacional de Ciencia Política, y en la que además, se recomendó la creación de escuelas de ciencias sociales en aquellos países en los que no existieran. El doctor Lucio Mendieta Núñez concurre como invitado a esa reunión y a su regreso participó activamente en la organización del Primer Congreso Nacional de Sociología y en la creación de la Escuela Nacional de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM, (...) El plan de estudios se formuló a partir del que regia en l'Ecole des Sciences Politiques et Sociales de la Universidad Belga de Lovaina, (...) Y con la creación de la Es

1/ Coordinación de Humanidades. Et. Al.; La Investigación en los Centros e Institutos de Humanidades de la UNAM 1929-1979, Serie conmemorativa del cincuentenario de la autonomía de la UNAM, Tomo IV, UNAM, México, 1979. p. 337.

cuela Nacional de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM, en 1951, se dan las condiciones para que la sociología logre convertirse en una profesión con ámbito propio. 1/

El centro más antiguo en esta disciplina, como ya dijimos, data de 1930, después viene una época que coincide con la fundación de la Escuela Nacional de Ciencias Políticas y Sociales y por último, una etapa de crecimiento acelerado a partir de los años 70 (cuadro 6 y 7). De hecho, en provincia los centros de sociología comienzan a aparecer a partir de estos años. Y aún cuando se registra un número casi igual de centros en la zona metropolitana y en provincia, el volumen de investigadores se concentra fundamentalmente en el Distrito Federal, en donde se localiza el 80.5% del número total de investigadores en esta disciplina.

La distribución sectorial de los investigadores, (cuadro 8) nos muestra que el sector académico concentra al 94.2% del número total de investigadores en este campo. Se trata, pues, de una disciplina que se desarrolla fundamentalmente en centros e institutos de investigación académica o en instituciones de enseñanza superior universitaria.

1/ Arguedas y Loyo. La Sociología, en Et. Al. Las Humanidades, ..., op. cit. p. 409.

En cuanto a la formación de los investigadores a partir de la evaluación global de los centros de investigación en esta disciplina (cuadro 10) encontramos que en la mayoría de los centros sólo hay presencia de maestros y doctores al frente de los proyectos 43.6%, le siguen los centros que tienen predominantemente maestros y doctores 38.5% y un poco menos de la quinta parte cuenta fundamentalmente con licenciados y pasantes como responsables de los proyectos.

- 3.4 A propósito de educación (cuadro 8), encontramos que esta disciplina ocupa el cuarto lugar de importancia a nivel nacional, concentra el 17.7% del total de centros, el 11.8% del número total de investigadores, el 10.1% de los proyectos clasificados a partir de la disciplina predominante en los centros y el 10.8% de los proyectos de investigación según la clasificación de los proyectos por disciplinas.

Se trata de una disciplina cuyos antecedentes institucionales son muy recientes. De hecho el 70.3% de los centros clasificados en esta materia en el Distrito Federal y el 59.5% de los registrados en provincia se crearon en los últimos 5 años, lo cual nos habla de un crecimiento que tiene una buena parte de su explicación en el influjo que recibe esta disciplina de los requerimientos de planeación, programación y eje-

cución de la propia Secretaría de Educación Pública.

De acuerdo con Jaime Castrejón Díez:

"El nuestro es un país presidencialista y siempre en la renovación de gobiernos, el nuevo trata de legitimarse cambiando las orientaciones del gobierno que lo antecedió. No hay una tradición del servicio civil, así es que la continuidad no es una de las características del sistema. Y, en este contexto, la educación tiene también estos cambios". ^{1/}

Sin embargo, no puede dejar de reconocerse que el desarrollo de esta disciplina es también muy importante en el sector académico, en donde se ha desarrollado una infraestructura orientada a estudiar las condiciones en que se enseña, las relaciones entre los distintos niveles del sistema educativo, o las relaciones entre educación y trabajo, población, servicios, etc.

Los centros más antiguos en esta disciplina se ubican en la década de los 50. Sin embargo, la etapa de crecimiento acelerado en este campo comienza, tanto en el Distrito Federal como en provincia, en la década de los 70 (cuadros 6 y 7). En provincia se concentra el 69.1% de los centros clasificados en esta materia, aunque en la zona metropolitana se con-

^{1/} Castrejón Díez, Jaime. La Educación, en Et. Al., Las Humanidades, op. cit. p. 285.

centra el 51.4% de los investigadores y el 52.0% de los proyectos de investigación. Y de acuerdo con la evaluación de la etapa de trabajo de campo, encontramos que la mayoría de los centros de provincia se dedican a implementar, diagnosticar o evaluar los proyectos de investigación que son dirigidos o solicitados desde la capital del país.

En términos de la relación sectorial (cuadro 9), encontramos que el sector público concentra al mayor número de centros en esta disciplina. Sin embargo, en cuanto al número de investigadores en los centros, es el sector académico el que concentra el mayor número, tiene el 66.6% del número total de investigadores en esta materia.

A diferencia de las disciplinas anteriores, en el caso de educación tiende a predominar un tipo de investigación realizada fundamentalmente por licenciados y pasantes (cuadro 10), el 52.2% del total de centros en esta disciplina se clasificó en la columna de fundamentalmente licenciados y pasantes al frente de los proyectos de investigación. Y contrasta con la cifra más baja en la columna de predominantemente maestros y doctores al frente de los proyectos, que alcanza el 20.3%

3.5 En lo que se refiere a historia (cuadro 8) esta disciplina ocupa el quinto lugar de importancia a nivel nacional, y concentra el 9.5% del total de centros, el 8.5% del total de investigadores, el 10.1% de los proyectos clasificados a partir de la disciplina pre dominante en los centros y el 13.6% del número total de proyectos en proceso de ejecución según la primera disciplina en que se ubican.

Los antecedentes de esta materia son los más antiguos. De hecho, los distintos autores que han escrito al respecto señalan que desde los tiempos prehispánicos se encuentran actividades en este campo:

"En el ámbito del México prehispánico podemos hablar sobre una cierta forma de institucionalidad de las tareas históricas, ya que en los diversos calpulli o barrios había un tlacuilo, escribano, que consignaba en sus libros la historia de la comunidad. Por otra parte, en las escuelas de las principales ciudades se enseñaba e indagaba sobre la historia.

(...) Después de la conquista, la corona española se encargó de desarrollar una élite de personas que tenían por obligación hacer una historia de las Indias.

(...) Mucho tiempo después la historia se desarrolló a partir de la búsqueda de respuestas sobre el origen de la mexicanidad y el pasado indígena".^{1/}

^{1/} Lacroix y León Portilla. La Investigación Histórica, en Et. Al. Las Humanidades, ..., op. cit. pp. 15 y 16.

Los antecedentes en la profesionalización de esta materia datan de tiempos más lejanos que el resto de las disciplinas, estos corresponden con el establecimiento y desarrollo del Museo Nacional (1736-1938, fecha en que se integra al INAH) y con la inauguración de la Escuela de Altos Estudios, en septiembre de 1910, con lo cual los estudios históricos se elevan a nivel superior. Asimismo, un acontecimiento de la mayor importancia en este campo fue la creación del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) en 1938, a iniciativa de Alfonso Caso, al que se incorporan algunos centros de investigación histórica que ya existían, como la Dirección de Monumentos Prehispánicos, el Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnografía y el Museo de Historia de Chapultepec. Al interior del INAH se creó la Escuela Nacional de Antropología e Historia, 1942. 1/

Otro suceso de gran importancia para el desarrollo de esta disciplina, y de las ciencias sociales y humanidades en general, fue el establecimiento de la Casa de España en México, 1938, que después dió lugar a El Colegio de México, 1940, en donde se creó el Centro de Estudios Históricos en 1941, cuyo objetivo era la formación de investigadores de América, capacitados

1/ Ibid. pp. 19 y 28.

para investigar y enseñar la historia del continente.^{1/}

El primer momento de fundación de centros en este campo, (cuadros 6 y 7), corresponde al periodo 1930-1960, y está muy próximo al propio desarrollo del INAH. El segundo data de la década de los años 70 a la fecha.

En cuanto a la distribución de investigadores por sector, (cuadro 9) el sector académico concentra el 67.6% y el 68.4% del total de investigadores en esta materia se encuentran en la zona metropolitana.

Con respecto a la formación de los investigadores al nivel de los centros (cuadro 10) observamos una distribución homogénea entre las columnas; los centros que tienen predominantemente maestros y doctores al frente de los proyectos de investigación ocupan el 32.4%, los que tienen sólo presencia de maestros y doctores tienen el 37.8% y en los que hay licenciados y pasantes como responsables de los proyectos de investigación llegan al 29.7%.

En relación con las demás disciplinas clasificadas a partir del centro: derecho; lingüística, filología, literatura y bellas artes; comunicación, administración; ciencia política; filosofía; demografía y relaciones internacionales (cuadro 8), concentran el

^{1/} Ibid. p. 20

34.1% del número total de investigadores (6075), el 30.5% del total de centros (390) y el 31.7% de los proyectos de investigación (2498).

- 3.6 Derecho (cuadro 8), concentra el 2.6% del número total de centros, el 4.9% del total de investigadores, el 4.0% de los proyectos clasificados a partir de la disciplina predominante en los centros y el 3.8% de los proyectos de investigación clasificados a partir de la primera disciplina. Se trata, en este caso, de una disciplina de carácter normativo cuyas actividades son reconocibles desde los tiempos de la colonia. De acuerdo con Dorothy Tanck de Estrada:

"Durante la época de la colonia las profesiones más destacadas eran las relacionadas con las facultades de la universidad: teología, derecho canónico, derecho civil y medicina. Y la formación de los abogados se realizaba fundamentalmente al estudiar derecho romano y canónico, (...) La primera cátedra de derecho impartida en México (1553) fue la "instituta", derivación de las instituciones, título de la obra de Justiniano".^{1/}

Posteriormente, con el ascenso de los Borbones a principios del siglo XVIII, se promovieron reformas en la enseñanza universitaria en la Nueva España y se introdujo el Derecho Nacional. ^{2/}

^{1/} Tanck de Estrada, Dorothy. La Colonia, en Et. Al. Historia de las Profesiones en México. SEP-El Colegio de México, 1982. pp. 7 y 11.

^{2/} Ibid. p. 19.

Más tarde, en la época del México independiente y de la formación del Estado Nacional, los abogados participaron activamente en la vida política, social y económica del país y estuvieron divididos por las pugnas e intereses entre liberales y conservadores. Y ya al comenzar el presente siglo ocupaban el primer lugar de importancia por el número de alumnos en la universidad y por su participación política en la vida nacional.

"En las primeras décadas de este siglo la élite política estaba constituida principalmente por los abogados y en segundo lugar por los maestros (...). La escuela de Jurisprudencia era, de hecho, la de mayor alumnado y la más politizada pero, sobre todo, el centro de adiestramiento de futuros funcionarios públicos". 1/

En la actualidad el peso de esta disciplina en la organización de las actividades públicas es muy importante, pues casi la mitad de los funcionarios públicos se formaron en esta materia. 2/ Sin embargo, su peso en las actividades científicas de investigación es mínimo y en general prevalece la investigación de tipo normativo acerca de la modificación de artículos, leyes, establecimiento de nuevos códigos, etc.

1/ Arce Guzmán, Francisco. El Inicio de la Nueva Era 1910-1945, en Et. Al. Historia de las Profesiones, op. cit. p. 242.

2/ Smith, Peter H. Los Laberintos del Poder; El Reclutamiento de las Elites Políticas en México 1900-1971. El Colegio de México, México, 1981. p. 243.

El número de centros de investigación en esta disciplina es muy reducido, en la zona metropolitana hay 3, de los cuales el más antiguo e importante es el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM (1940); en provincia existen 7 centros, mismos que aparecieron en los últimos 10 años (cuadros 6 y 7).

La distribución de investigadores por sector (cuadro 9), nos muestra que el 74.6% se ubica en el sector académico. Y en relación con la distribución geográfica encontramos que el 87.8% se localiza en el Distrito Federal, en donde se realizan también el 64.6% de los proyectos de investigación.

En cuanto a la formación académica del personal, de acuerdo con la evaluación global de los centros localizados en esta materia (cuadro 10), encontramos que predominan los proyectos realizados fundamentalmente por licenciados y pasantes, aunque la proporción de centros con presencia de maestros y doctores como responsables de los proyectos es considerable, 30.0%.

- 3.7 En el caso de lingüística, filología, literatura y bellas artes (cuadro 8), estas disciplinas concentran el 3.6% de los centros de investigación, el 4.6% del total de investigadores, el 4.6% de los proyectos de investigación clasificados a partir de la disciplina

predominante en el centro y el 6.5% de los proyectos clasificados según la primera disciplina registrada en las cédulas.

La práctica de estas disciplinas en el campo de la investigación es muy reciente, de hecho los centros más antiguos son el Instituto de Investigaciones Estéticas de la UNAM (1936), el Instituto de Investigaciones Filológicas de la UNAM (1973) y el Centro de Estudios Lingüísticos y Literarios de El Colegio de México (1947). Fuera del Distrito Federal, los centros de investigación que practican estas disciplinas se constituyeron en los últimos 10 años (cuadros 6 y 7).

En relación con la distribución de los investigadores por sector (cuadro 9), el 92.8% se ubica en el sector académico, lo cual nos habla de un tipo de práctica que se da fundamentalmente en instituciones de enseñanza superior universitaria.

A propósito de la formación académica del personal de investigación en esta área, considerada al nivel del centro (cuadro 10), encontramos que estas disciplinas presentan el mayor grado de formación de los investigadores, pues el 78.6% del personal que está al frente de los proyectos de investigación son predominantemente maestros y doctores.

3.8 Comunicación, en esta disciplina se concentra el 1.5% del total de centros de investigación, el 3.4% del total de investigadores, el 2.3% del total de los proyectos de investigación clasificados a partir de la disciplina predominante en el centro y el 1.0% de los proyectos de investigación según la primera disciplina registrada en las cédulas (cuadro 8).

Los antecedentes en este campo son también recientes, datan de los años 70; y en provincia existe un sólo centro fundado antes de esa época (cuadros 6 y 7).

La distribución geográfica de los centros se da a partes iguales entre provincia y la zona metropolitana, aunque en la parte de investigadores encontramos que el 75.1% se ubica en el Distrito Federal, en donde se realizan también el 64.0% de los proyectos de investigación en la materia (cuadro 8). Asimismo, se trata de una disciplina cuya práctica de investigación se da únicamente en centros e institutos de investigación del sector académico (cuadro 9).

La formación del personal académico que está al frente de los proyectos de investigación, de acuerdo con la evaluación global de los centros (cuadro 10), nos muestra que el 50.0% de los centros tiene predominantemente maestros y doctores a cargo de los proyectos

y que el otro 50.0% cuenta sólo con presencia de maestros y doctores.

3.9 Administración, en esta materia se concentra el 4.6% del total de centros, el 3.2% del total de investigadores a nivel nacional, el 4.4% de proyectos de investigación según la clasificación a partir de la disciplina predominante en el centro y el 3.8% de los proyectos de investigación a partir de la primera disciplina consignada en las cédulas (cuadro 8).

La práctica de esta disciplina se remonta a los tiempos de la colonia, sobre todo en las actividades y en la formación de profesionistas en el área de contaduría. Actividad que se ha desarrollado en forma continua hasta nuestros días. Aunque en lo tocante a la administración pública, las referencias más directas datan del siglo XIX. ^{1/}

La antigüedad de los centros registrados en este campo (cuadros 6 y 7) corresponde a los años 50, a partir de los cuales se han desarrollado en forma creciente hasta llegar a los años 70.

^{1/} C.F. Historia de las Profesiones, ..., op. cit. y Jeanetti Dávila, Elena. La Política y la Administración Pública. En Et. Al. Las Humanidades, ..., op. cit. p. 371.

Asimismo, es la única disciplina cuyo desarrollo se da fundamentalmente en los centros de investigación de provincia. Fuera del Distrito Federal se concentra el 61.1% de los centros de investigación, el 66.0% de los investigadores y el 39.0% de los proyectos de investigación.

En relación con la distribución sectorial de los investigadores (cuadro 9), encontramos que esta disciplina se practica fundamentalmente en el sector académico, pues en él se concentra el 83.2% del total de investigadores en este campo.

La formación académica del personal que está al frente de los proyectos de investigación (cuadro 10), es fundamentalmente de licenciados y pasantes, columna que ocupa el 50.0%, en contraste con el 22.2% de centros que cuentan predominantemente con maestros y doctores como responsables de las investigaciones. Esta materia, junto con educación, registra el índice más bajo en la formación académica del personal, considerando la evaluación global de los centros del área.

3.10 Ciencia Política, esta disciplina concentra el 2.3% de los centros de investigación, el 3.0% del total de investigadores, el 2.5% de los proyectos de inves

tigación considerados a partir de la disciplina predominante en los centros y 1.7% de los proyectos de investigación de acuerdo con la primera disciplina registrada en las cédulas (cuadro 6).

Los antecedentes de esta disciplina son tan antiguos como los que se registran en el caso de historia. A decir de Lorenzo Meyer y de Manuel Camacho:

"La reflexión en torno a lo político debió existir en el México prehispánico' ___ lo complejo de su estructura social lo hacía imperativo ___; pero, en cualquier caso, debió estar muy alejada de las categorías que nos son familiares en la actualidad, y los testimonios son muy pocos. (...) Sin embargo, sobre la marcha y tras la conquista comenzaron a aparecer escritos sobre las estructuras políticas recientemente vencidas, las "Cartas de Relación de Cortés" son de las primeras y mejores muestras". 1/

A decir de estos mismos autores la reflexión política estuvo presente también durante toda la época colonial, el México independiente y llega hasta nuestros días. Aunque, mencionan, no es sino hasta mediados del presente siglo que comienza la profesionalización de esta disciplina. De hecho, se da gracias a la fundación de la Escuela Nacional de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM en 1951, que comenzó a impartir las carreras de ciencia política, sociología, periodismo y diplomacia. 2/

1/ Meyer, Lorenzo y Camacho Manuel. La Ciencia Política en México, en Et. Al. Sociología y Ciencia Política en México, UNAM, México, 1979. p. 64.
2/ Ibid. p. 74.

En la actualidad, la presencia nacional de esta disciplina en el campo de la investigación es todavía poca, quizás porque como dicen los autores:

"Una peculiaridad de la ciencia política mexicana, esto es, si se la compara con la de Estados Unidos, sería el destino profesional de la mayoría de los egresados de las escuelas de ciencia política. Mientras que en Estados Unidos más del 80% de los politólogos termina trabajando en las universidades, no sería aventurado afirmar que en México la mayor parte pasan a engrosar los cuadros de la administración pública". 1/

Los centros más antiguos en este campo datan, en la ciudad de México de la década de los 60, y en provincia de la década de los 70 (cuadros 6 y 7). La concentración de los centros se da fundamentalmente en la capital del país, en donde además se localizan el 83.9% de los investigadores y el 76.7% de los proyectos de investigación en este campo.

Asimismo, en el sector académico se concentra el 94.4% de los investigadores (cuadro 9), lo cual significa que esta disciplina se practica fundamentalmente en centros e institutos de tipo universitario.

La formación académica de los investigadores, considerada a partir de la evaluación global de los centros (cuadro 10), se divide en tres tantos iguales

1/ Ibid. p. 99.

entre los centros en los que predominan los maestros y doctores al frente de los proyectos de investigación, los que sólo tienen presencia de maestros y doctores y aquellos que cuentan únicamente con licenciados y pasantes como responsables de las investigaciones.

3.11 Filosofía, esta disciplina tiene el 2.3% del total de centros de investigación, el 2.7% del total de investigadores, el 2.0% de los proyectos considerados a partir de la disciplina predominante en el centro y el 1.9% de los proyectos clasificados a partir de la primera disciplina consignada en las cédulas (cuadro 8).

La práctica de esta disciplina también es reciente y está vinculada con el establecimiento de la carrera en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM; aunque existen antecedentes académicos en la obra de autores como José Vasconcelos, Alfonso Reyes, Samuel Ramos y Antonio Caso. En los que imperaba un tipo de filosofía que a decir de Vasconcelos debía:

"Renovar la antigua alianza de la inteligencia con la sabiduría y exigir que la filosofía nos enseñe el modo de gobernar los hechos y se convierta, de esta manera, en la más fecunda de las fuerzas sociales". 1/

1/ Vasconcelos, José. La Etapa de la Armonía. Discurso pronunciado en el Congreso Interamericano de Filosofía, 1950, en Et. Al. Las Humanidades, ..., op. cit. p. 228.

El número de centros en esta disciplina se distribuye a partes iguales entre el Distrito Federal y provincia; sin embargo, el 71.8% de los investigadores y el 76.1% de los proyectos en este campo se ubican en la capital del país. Y al igual que en el caso de comunicación, se trata de una disciplina que se ha desarrollado solamente en centros del sector académico (cuadro 9).

En cuanto a la formación del personal que realiza los proyectos de investigación (cuadro 10), se trata fundamentalmente de maestros y doctores quienes están a cargo de las investigaciones, sólo el 11.1% de los centros tiene básicamente licenciados y pasantes.

3.12 Demografía, en esta disciplina se ubica el 2.1% del total de centros, el 2.1% del total de investigadores, el 1.7% de los proyectos de investigación clasificados a partir de la disciplina predominante en el centro y el 2.6% de los proyectos clasificados a partir de la primera disciplina (cuadro 8).

Los antecedentes en este campo también son recientes y se encuentran relacionados con la fundación del área de sociología de la población en el seno del Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM; con las actividades del Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo

llo Urbano de El Colegio de México (1964) y con el desarrollo en el sector público del Consejo Nacional de Población (1974), y actualmente a través del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, INEGI, al que se integró la Dirección General de Estadística.

La antigüedad de los centros de investigación en esta disciplina data, en la zona metropolitana de los años 60, y en provincia a partir de los últimos 10 años (cuadros 6 y 7).

En la capital del país se concentran el 62.5% de los centros, el 96.9% de los investigadores y el 55.4% de los proyectos de investigación.

La distribución sectorial de los investigadores es predominantemente en el sector público, en donde se concentra el 59.4% del personal académico, como consecuencia seguramente del peso del INEGI y CONAPO (cuadro 9).

La formación académica de los investigadores en los centros de esta área (cuadro 10), manifiesta tendencias al predominio de maestros y doctores al frente de los proyectos de investigación, aunque la cuarta parte de los responsables de las investigaciones son licenciados y pasantes.

3.13 Psicología Social, es una disciplina que tiene el 2.8% del total de centros, el 1.7% del total de investigadores, el 1.4% de los proyectos clasificados a partir de los centros y el 2.3% de los proyectos de investigación clasificados a partir de la primera disciplina consignada en las cédulas (cuadro 8).

También es una disciplina cuyos antecedentes son muy recientes. De hecho los centros que se clasificaron en este campo fueron establecidos a partir de los años 60, (cuadros 6 y 7).

La distribución geográfica se da en forma casi igual en la zona metropolitana y en provincia pero, en relación con los investigadores, en la capital del país se ubica el 70.2% de ellos y el 59.6% de los proyectos de investigación (cuadro 4).

La distribución por sectores, de acuerdo con la ubicación del centro, se da básicamente en el sector académico, en donde se localiza el 91.3% (cuadro 9).

En cuanto a la formación académica, considerada a partir de la evaluación global del personal de investigación en los centros (cuadro 10), tenemos que privan los centros en donde se encuentran fundamentalmente maestros y doctores al frente de los proyectos de investigación 45.5%.

3.14 Relaciones Internacionales, esta disciplina tiene el 1.0% del total de centros de investigación, el 0.9% del total de investigadores y el 1.0% del total de proyectos de investigación en proceso de ejecución (cuadro 8).

Es un campo disciplinario que se practica únicamente en la ciudad de México y sus antecedentes institucionales se vinculan con el establecimiento de la Escuela Nacional de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM en 1951, en la que comenzó a impartirse la carrera de diplomacia; con la creación del Centro de Estudios Internacionales de El Colegio de México (1960), y con el desarrollo de actividades de investigación al interior de la Secretaría de Relaciones Exteriores a partir de los años 70 (cuadros 6 y 7).

En la distribución por sectores (cuadro 9) se puede observar que el 63.2% de los investigadores localizados en este campo se concentran en el sector académico.

La formación académica del personal que está a cargo de la realización de los proyectos, según la evaluación global de los centros de investigación, es predominantemente de maestros y doctores (cuadro 10).

Otras disciplinas, en este rubro se agruparon todas aquellas disciplinas, tanto de ciencias sociales como naturales, cuya relevancia no era significativa pues no alcanzaban ni el 1.0% del total de centros de investigación. Entre las principales se encuentran trabajo social, urbanismo, geografía social y geografía económica.

IV. Características Personales, Académicas e Institucionales de los Investigadores

1. Tipo de participación, sexo y entidad federativa.

A partir de los datos sobre sexo y entidad federativa por tipo de participación en los proyectos (cuadro 11), se puede observar que la mayor proporción de investigadores se concentra en el renglón de responsables 62.6%, le sigue el de colaboradores o coparticipantes en los proyectos 29.5% y aparece después el de ayudantes 7.9%. Esta situación podría estar en relación con la tendencia a la individualización de la práctica de la investigación.

Por otra parte, diferenciando los datos por Distrito Federal y demás entidades, tenemos que la distribución al interior de las columnas se mantiene sin cambios sustantivos, aunque en provincia se observa una proporción ligeramente mayor de responsables, lo cual podría explicarse por el porcentaje mayor de respuesta de los investigadores de los estados, por el tamaño de los centros y por el tipo de compromisos de los investigadores dentro y fuera de sus instituciones. Cabe recordar que el promedio de investigadores por centro en provincia es de 8.9, en tanto que en la zona metropolitana llega a 23.4 investigadores por centro.

En cuanto a la distribución por sexo, encontramos que la presencia de las mujeres es menor que la de los hombres, tanto en lo que se refiere a la proporción de investigadoras, 39.7% del total, como a la que resulta del tipo de participación en los proyectos; las diferencias más sustantivas se registran en los renglones de responsables, 66.2% para el caso de los hombres y 57.1% para el de las mujeres, y colaboradores, 26.0% en la columna de hombres y 34.9% en la de mujeres. En el caso de los ayudantes no se presentan diferencias.

Asimismo, al establecer la relación entre el vínculo de los investigadores con los centros y el sexo (cuadro 16), encontramos que la presencia de las mujeres es mayor en la zona metropolitana que en provincia. Por lo demás, la proporción de mujeres participando en los proyectos de investigación como responsables también es mayor en la capital del país 15.8%, que en provincia 6.9%.

Y al analizar el comportamiento por disciplinas (cuadro 12), encontramos que en el caso de los hombres predominan, en orden de importancia, economía 25.5%, sociología 10.5%, antropología 10.4%, educación 6.6%, derecho 5.9% e historia 5.8%; y en el de las mujeres antropología 15.9%,

CUADRO 11. INVESTIGADORES SEGUN SEXO Y ENTIDAD FEDERATIVA POR TIPO DE PARTICIPACION EN LOS PROYECTOS DE INVESTIGACION.

TIPO DE PARTICIPACION	S E X O				ENTIDAD FEDERATIVA				T O T A L	
	HOMBRES		MUJERES		DISTRITO FEDERAL		DEMÁS ENTIDADES		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		
1. Responsable	1409	66.2	801	57.1	1380	61.8	830	63.9	2210	62.6
2. Colaborador	554	26.0	489	34.9	678	30.4	365	28.1	1043	29.5
3. Ayudante	167	7.8	112	8.0	175	7.8	104	8.0	279	7.9
T O T A L	2130	100.0	1402	100.0	2233	100.0	1299	100.0	3532	100.0
% Horizontal	60.3		39.7		63.2		36.8		100.0	

CUADRO 12. INVESTIGADORES SEGUN EDAD Y SEXO POR DISCIPLINAS
EDAD DE LOS INVESTIGADORES AÑOS Y SEXO

DISCIPLINAS	MENOS DE 25				25-29				30-34				35-39				40-44				45	
	HOMBRES		MUJERES		HOMBRES		MUJERES		HOMBRES		MUJERES		HOMBRES		MUJERES		HOMBRES		MUJERES		HOMBRES	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
1. Administración	2	2.6	5	4.3	13	2.5	9	2.5	30	5.5	5	1.4	21	5.0	3	1.1	7	3.2	1	0.7	1	0.7
2. Antropología	4	5.3	11	9.4	60	11.6	60	16.8	46	8.5	54	15.6	39	9.2	45	15.8	29	13.1	20	14.0	22	15.9
3. Biblioteconomía	-	-	1	0.9	-	-	2	0.6	-	-	-	-	3	0.7	2	0.7	-	-	1	0.7	2	1.4
4. Ciencia Política y Admon. Pública	3	3.9	3	2.6	18	3.5	13	3.6	39	7.2	19	5.5	25	5.9	13	4.6	8	3.6	6	4.2	7	4.9
5. Contabilidad	1	1.3	1	0.9	-	-	1	0.3	4	0.7	2	0.6	7	1.7	-	-	4	1.8	-	-	3	2.1
6. Demografía	-	-	-	-	4	0.8	12	3.4	9	1.7	8	2.3	7	1.7	4	1.4	1	0.5	4	2.8	2	1.4
7. Derecho	5	6.6	2	1.7	21	4.9	7	2.0	22	4.0	7	2.0	21	5.0	9	3.2	14	6.3	5	3.5	12	8.8
8. Economía	18	23.7	24	12.0	150	28.9	45	12.6	172	31.6	40	11.6	108	25.6	20	7.0	46	20.7	10	7.0	24	16.8
9. Educación	10	13.2	25	21.4	24	4.6	47	13.1	22	4.0	47	13.6	42	10.0	43	15.1	24	10.9	20	14.0	10	7.0
10. Filosofía	1	1.3	1	0.9	11	2.1	3	0.8	16	2.9	4	1.2	15	3.6	3	1.1	11	5.0	4	2.8	9	6.3
11. Historia	2	2.6	7	6.0	21	4.0	17	4.7	20	3.7	46	13.2	27	6.4	37	13.0	18	8.1	15	10.5	15	10.5
12. Información	1	1.3	3	2.6	13	2.5	13	3.6	11	2.0	8	2.3	6	1.4	5	1.8	2	0.9	-	-	1	0.7
13. Lingüística	-	-	-	-	4	0.8	4	1.1	5	0.9	10	2.9	8	1.9	7	2.5	1	0.5	6	4.2	1	0.7
14. Literatura	-	-	1	0.9	13	2.5	7	2.0	12	2.2	17	4.9	5	1.2	19	6.7	8	3.6	13	9.1	6	4.3
15. Psicología	-	-	7	6.0	20	3.9	20	5.6	22	4.0	23	6.6	7	1.7	16	5.6	5	2.6	8	5.6	2	1.4
16. Sociología	8	10.5	14	12.0	65	12.5	55	15.7	57	10.5	27	7.8	39	9.2	41	14.4	19	8.6	17	11.9	16	11.2
17. Otras de Ciencias Sociales	4	5.3	7	6.0	18	3.5	16	4.5	12	2.2	7	2.0	3	0.7	9	3.2	6	2.7	10	7.0	3	2.1
18. Otras de Ciencias Exactas	17	22.4	15	12.8	64	12.3	27	7.5	45	8.3	23	6.4	39	9.2	9	3.2	19	8.6	3	2.1	7	4.5
T O T A L	76	100.0	117	100.0	519	100.0	358	100.0	544	100.0	347	100.0	422	100.0	285	100.0	222	100.0	143	100.0	143	100.0

CUADRO 12. INVESTIGADORES SEGUN EDAD Y SEXO POR DISCIPLINAS
 EDAD DE LOS INVESTIGADORES AROS Y SEXO

ERES	30-34				35-39				40-44				45-49				50 Y MAS				TOTAL			
	HOMBRES		MUJERES		HOMBRES		MUJERES		HOMBRES		MUJERES		HOMBRES		MUJERES		HOMBRES		MUJERES		HOMBRES		MUJERES	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
2.5	30	5.5	5	1.4	21	5.0	3	1.1	7	3.2	1	0.7	1	0.7	-	-	4	2.0	-	-	78	3.7	23	1.6
16.8	46	8.5	54	15.6	39	9.2	45	15.8	29	13.1	20	14.0	22	15.9	15	22.1	22	10.8	18	21.4	222	10.4	223	15.9
0.6	-	-	-	-	3	0.7	2	0.7	-	-	1	0.7	2	1.4	2	2.9	1	0.5	1	1.2	6	0.3	9	0.6
3.6	39	7.2	19	5.5	25	5.9	13	4.6	8	3.6	6	4.2	7	4.9	3	4.3	5	2.5	2	2.4	105	4.9	59	4.2
0.3	4	0.7	2	0.6	7	1.7	-	-	4	1.8	-	-	3	2.1	-	-	4	2.0	1	1.2	23	1.1	5	0.4
3.4	9	1.7	8	2.3	7	1.7	4	1.4	1	0.5	4	2.8	2	1.4	-	-	3	1.5	2	2.4	26	1.2	30	2.1
2.0	22	4.0	7	2.0	21	5.0	9	3.2	14	6.3	5	3.5	12	8.8	3	4.4	30	14.7	1	1.2	125	5.9	34	2.4
12.6	172	31.6	40	11.6	108	25.6	20	7.0	46	20.7	10	7.0	24	16.8	4	5.9	26	12.7	6	7.1	544	25.5	139	9.9
13.1	22	4.0	47	13.6	42	10.0	43	15.1	26	10.8	20	14.0	10	7.0	6	0.8	6	3.9	6	7.1	140	6.6	194	13.8
0.8	16	2.9	4	1.2	15	3.6	3	1.1	11	5.0	4	2.8	9	6.3	2	2.9	13	6.4	1	1.2	76	3.6	18	1.3
4.7	20	3.7	46	13.2	27	6.4	37	13.0	18	8.1	15	10.5	15	10.5	11	16.2	21	10.3	12	14.3	124	5.8	145	10.3
3.6	11	2.0	8	2.3	6	1.4	5	1.8	2	0.9	-	-	1	0.7	1	1.5	-	-	1	1.2	34	1.6	31	2.2
1.1	5	0.9	10	2.9	8	1.9	7	2.5	1	0.5	6	4.2	1	0.7	2	2.9	3	1.5	4	4.8	22	1.0	33	2.4
2.0	12	2.2	17	4.9	5	1.2	19	6.7	8	3.6	13	9.1	6	4.3	2	2.9	11	5.4	8	9.5	55	2.6	67	4.8
5.6	22	4.0	23	6.6	7	1.7	16	5.6	5	2.6	8	5.6	2	1.4	6	8.8	6	2.9	1	1.2	62	2.9	81	5.8
15.7	57	10.5	27	7.8	39	9.2	41	14.4	19	8.6	17	11.9	16	11.2	7	10.3	20	9.8	7	8.3	224	10.5	168	12.0
4.5	12	2.2	7	2.0	3	0.7	9	3.2	6	2.7	10	7.0	3	2.1	4	5.9	6	2.9	9	10.7	52	2.4	62	4.4
7.5	45	8.3	23	6.4	39	9.2	9	3.2	19	8.6	3	2.1	7	4.9	-	-	21	10.3	4	4.8	212	10.0	81	5.8
100.0	544	100.0	347	100.0	422	100.0	285	100.0	222	100.0	143	100.0	143	100.0	68	100.0	204	100.0	84	100.0	2130	100.0	1402	100.0

CUADRO 13. INVESTIGADORES SEGUN TIPO DE PARTICIPACION, SEXO Y ENTIDAD FEDERATIVA POR EDAD.

E D A D (A Ñ O S)	TIPO DE PARTICIPACION						S E X O				ENTIDAD FEDERATIVA				T O T A L	
	RESPONSABLE		COLABORADOR		AYUDANTE		HOMBRES		MUJERES		DISTRITO FEDERAL		DEMÁS ENTIDADES			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
1. Menos de 25	55	2.5	86	8.2	52	18.6	76	3.6	117	8.3	85	3.8	108	8.3	193	5.5
2. 25 a 29	386	17.5	392	37.6	99	35.5	519	24.4	358	25.5	505	22.6	372	28.6	877	24.8
3. 30 a 34	562	25.4	267	25.6	62	22.2	544	25.5	347	24.8	561	25.1	330	25.4	891	25.2
4. 35 a 39	521	23.6	153	14.7	33	11.8	422	19.8	285	20.3	468	21.0	239	18.4	707	20.0
5. 40 a 44	293	13.3	59	5.7	13	4.7	222	10.4	143	10.2	254	11.4	111	8.6	365	10.3
6. 45 a 49	163	7.4	40	3.8	8	2.9	143	6.7	68	4.9	152	6.8	59	4.5	211	6.0
7. 50 y más	230	10.4	46	4.4	12	4.3	204	9.6	84	6.0	208	9.3	80	6.2	288	8.2
T O T A L	2210	100.0	1043	100.0	279	100.0	2130	100.0	1042	100.0	2233	100.0	1299	100.0	3532	100.0

educación 13.8%, sociología 12.0%, historia 10.3%, economía 9.9% y psicología 5.8%.

Es decir, parece existir una preferencia distinta por las disciplinas según el sexo de los investigadores.

Al poner en relación las variables de sexo y edad (cuadro 13), tenemos que entre los hombres es más frecuente el intervalo de 30 a 34 años, en tanto que entre las mujeres es el de 25 a 29 años; aunque en ambos casos el intervalo de 25 a 34 años comprende al 50.0% del total de investigadores. En el caso de los hombres el promedio de edad es de 36.4 años, en tanto que en el de las mujeres es de 34.6 años.

En la distribución de edad por entidad federativa, según zona metropolitana y provincia, se mantiene el predominio del intervalo 25 a 34 años, que concentra en ambos casos al 50.0% de los investigadores. Sin embargo, al considerar los promedios de edad encontramos que en la zona metropolitana es de 36.5 años y en provincia es de 34.7; lo cual habla de la existencia de investigadores un poco más jóvenes en los estados. Situación que se vincula, además, con el desarrollo de las ciencias sociales fuera del Distrito Federal, en donde la antigüedad de los centros es muy reciente y casi la mitad de ellos se establecieron en los últimos 5 años.

Por otra parte, en las columnas sobre el tipo de participación en los proyectos, encontramos que el promedio de edad de los investigadores responsables es mayor, 37.7 años, que el de los colaboradores, 32.8 años, o el de los ayudantes, 31.7; y, si bien es cierto que la edad no es determinante del tipo de participación en los proyectos de investigación, esta se encuentra directamente asociada con cierta formación académica y experiencia profesional que se requiere antes de dirigir una investigación. Este aspecto tiende a retrasarse en la zona metropolitana, mientras que en provincia se comienza a una edad más temprana.

En cuanto a la edad de los investigadores por disciplinas, (cuadro 12), se puede observar que esta varía de acuerdo al sexo, pues encontramos disciplinas practicadas por investigadores muy jóvenes, por ejemplo información, en donde el intervalo de 25 a 29 años registra las frecuencias más altas, 38.2% para los hombres y 41.9% para las mujeres; en este caso, además, se trata de un campo cuya práctica institucional data de años recientes, se realiza sólo en el sector académico y está buscando la identificación de su propio espacio. En cambio, hay otras áreas en donde la edad de los investigadores es más avanzada, por ejemplo literatura, en donde para el caso de las investigadoras la edad más frecuente se ubica en el intervalo 35-39 años; o lingüística, que registra en esa misma columna la frecuencia más alta para el caso de los investigadores 36.4%. Para el resto de las disciplinas se mantiene, en general,

la misma relación descrita en la distribución de edad y sexo de los investigadores. Esto es, en el caso de los hombres tiende a predominar el intervalo 30 a 34 años, en tanto que para las mujeres es más frecuente el de 25 a 29 años.

2. Nacionalidad de los investigadores.

La idea que estuvo presente al incluir esta variable en el estudio era la de conocer el peso de los investigadores de origen extranjero en el conjunto de la población en estudio. Sobre todo a raíz de la importancia asignada al influjo que recibieron las ciencias sociales en México con la llegada de investigadores latinoamericanos en la década de los años 70. En este sentido Raúl Benítez Zenteno señala que:

"El hecho de que en México se encuentre un gran número de científicos latinoamericanos es un factor que hay que incorporar a las consideraciones sobre la práctica reciente de las ciencias sociales, pues está influyendo en las investigaciones y en la formación de futuros investigadores y docentes. Se observa ya lo veremos después, un desplazamiento de los temas de investigación y su participación en universidades del interior y en centros de investigación. Si en el pasado reciente se hablaba de la práctica latinoamericana cuando se hacía referencia a los estudios realizados en cualquiera de los países de la región, como resultado de la influencia de organismos regionales en donde fue posible confrontar las interpretaciones eurocéntricas y norteamericanas, en México hay que hablar de una práctica en donde la incorporación de las experiencias de la región empiezan a formar parte de su acervo cultural y científico de manera amplia. En este sentido puede hablarse de una situación poco común y valiosa, en la que concurre un pluralismo cultural de científicos sociales en un cierto momento y que se da en un país como México que nunca ha sido culturalmente unificado. Se amplió de esta

manera el espacio para el encuentro y el diálogo científicos". 1/

En cuanto a las categorías, estas se elaboraron a partir de agregados continentales que permitieran diferenciar el origen de los investigadores y en su diseño se consideraron los datos que aparecieron en los listados de marginales. En la categoría de Centroamericanos y del Caribe se clasificó a los guatemaltecos, salvadoreños, cubanos, dominicanos, costarricenses, nicaraguenses y panameños; en la de Norteamericanos a los canadienses y estadounidenses; en la de Sudamericanos a los argentinos, chilenos, uruguayos, peruanos, venezolanos, colombianos, paraguayos, brasileños, bolivianos y ecuatorianos; en la de Europeos a los franceses, italianos, ingleses, alemanes, holandeses, polacos, checoslovacos, españoles, belgas, austriacos, suecos y daneses; y en el rubro de otros se clasificó a los islandeses e indúes, cuya proporción no alcanzó ni el 0.1% del total de investigadores.

A partir de los datos (cuadro 14), se puede observar que el peso de investigadores extranjeros apenas rebasa el 10.0% del total, y si bien es probable que en años anteriores pudiera ser mayor, no existen datos que nos permitan establecer dicha relación.

1/ Benítez Zenteno Raúl. Consideraciones sobre el Desarrollo Institucional de las Ciencias Sociales, op. cit. p. 49. C.f. Boills y Murga, compiladores. Las Ciencias Sociales en América Latina, op. cit.

CUADRO 14. INVESTIGADORES SEGUN SEXO, ENTIDAD FEDERATIVA Y SECTOR POR NACIONALIDAD.

NACIONALIDAD (AGRUPADA)	SEXO				ENTIDAD FEDERATIVA				SECTOR				TOTAL	
	HOMBRES		MUJERES		DISTRITO FEDERAL		DEMÁS ENTIDADES		ACADEMICO		PUBLICO		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		
1. Mexicanos % Horizontal	1885 60.1	88.5	1252 39.9	89.3	1962 61.9	87.0	1195 38.1	92.0	1987 63.3	85.2	1150 36.7	95.9	3137 100.0	68.8
2. Centroamericanos y del Caribe % Horizontal	36 76.6	1.7	11 23.4	0.8	30 61.8	1.3	17 36.2	1.3	39 83.0	1.7	8 17.0	0.7	47 100.0	1.3
3. Norteamericanos % Horizontal	22 50.3	1.0	22 50.0	1.6	34 77.3	1.5	10 22.7	0.8	36 81.8	1.5	8 18.2	0.7	44 100.0	1.2
4. Sudamericanos % Horizontal	146 66.9	6.9	79 35.1	5.6	170 75.6	7.6	55 24.4	4.2	201 89.3	8.6	24 10.7	2.0	225 100.0	6.4
5. Europeos % Horizontal	30 50.8	1.4	29 49.2	2.1	41 69.5	1.8	18 30.5	1.4	51 86.4	2.2	8 13.6	0.7	59 100.0	1.7
6. Otras % Horizontal	11 55.0	0.5	9 45.0	0.6	16 80.0	0.7	4 20.0	0.3	19 95.0	0.8	1 5.0	0.1	20 100.0	0.6
T O T A L	2130	100.0	1402	100.0	2233	100.0	1299	100.0	2333	100.0	1199	100.0	3532	100.0

CUADRO 15. INVESTIGADORES SEGUN NACIONALIDAD POR ENTIDAD FEDERATIVA

ENTIDAD FEDERATIVA	NACIONALIDAD														
	MEXICANOS		CENTROAMERICANOS Y DEL CARIBE		NORTEAMERICANOS		SUDAMERICANOS		EUROPEOS		OTRAS		TOTAL		
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
1. Aguascalientes	21	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5.0	22	0.6
2. Baja California Norte	51	1.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	10.0	53	1.5
4. Campeche	3	0.1	-	-	1	2.3	-	-	-	-	-	-	-	4	0.1
5. Coahuila	5	0.2	-	-	-	-	1	0.4	-	-	-	-	-	6	0.2
6. Colima	11	0.4	1	2.1	-	-	1	0.4	-	-	-	-	-	13	0.4
7. Chiapas	59	1.9	6	12.8	-	-	2	0.9	1	1.7	-	-	-	68	1.9
8. Chihuahua	26	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	0.7
9. Distrito Federal	1942	61.9	30	63.8	34	77.3	170	75.6	41	69.5	16	80.0	2233	63.2	
10. Durango	12	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	0.3
11. Guanajuato	39	1.2	-	-	-	-	1	0.4	1	1.7	-	-	-	41	1.2
12. Guerrero	3	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0.1
13. Hidalgo	9	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	0.3
14. Jalisco	130	4.1	1	2.1	1	2.3	5	2.2	2	3.4	-	-	-	139	3.9
15. México	68	2.2	-	-	-	-	10	4.4	1	1.7	-	-	-	79	2.2
16. Michoacán	137	4.4	2	4.3	-	-	5	2.2	3	5.1	1	5.0	148	4.2	
17. Morelos	17	0.5	-	-	-	-	1	0.4	1	1.7	-	-	-	19	0.5
18. Nayarit	8	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	0.2
19. Nuevo León	70	2.2	2	4.3	1	2.3	1	0.4	-	-	-	-	-	74	2.1
20. Oaxaca	63	2.0	-	-	2	4.5	6	2.7	2	3.4	-	-	-	73	2.1
21. Puebla	78	2.5	3	6.4	2	4.5	12	5.3	3	5.1	-	-	-	98	2.8
22. Querétaro	40	1.3	-	-	1	2.3	3	1.3	2	3.4	-	-	-	46	1.3
24. San Luis Potosí	21	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	0.6
25. Sinaloa	52	1.7	1	2.1	-	-	1	0.4	-	-	-	-	-	54	1.5
26. Sonora	29	0.9	-	-	1	2.3	1	0.4	-	-	-	-	-	31	0.9
27. Tabasco	5	0.2	-	-	-	-	1	0.4	-	-	-	-	-	6	0.2
28. Tamaulipas	36	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	1.0
29. Tlaxcala	12	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	0.3
30. Veracruz	141	4.5	-	-	1	2.3	3	1.3	1	1.7	-	-	-	148	4.3
31. Yucatán	69	2.2	1	2.1	-	-	1	0.4	-	-	-	-	-	71	2.0
32. Zacatecas	10	0.3	-	-	-	-	-	-	1	1.7	-	-	-	11	0.3
T O T A L	3137	100.0	47	100.0	44	100.0	225	100.0	59	100.0	20	100.0	3532	100.0	

Por otra parte, fuera de los investigadores mexicanos 88.8%, la proporción más alta de investigadores se registra en el renglón de sudamericanos, que llega al 6.4% del total. Lo cual coincide con el fenómeno antes referido.

En cuanto a la distribución geográfica (Cuadro 15), se puede observar que sólo en el caso del Distrito Federal se encuentran investigadores de todas las nacionalidades. Y la presencia de investigadores extranjeros en los estados se da principalmente en aquellas entidades en donde la práctica de la investigación de ciencias sociales está más desarrollada, como es el caso de Jalisco, Michoacán, Nuevo León, Puebla, Veracruz y Yucatán. Asimismo, en términos absolutos el número más alto de investigadores extranjeros en provincia se localiza en el estado de Puebla.

La distribución por sectores nos muestra que la mayor proporción de extranjeros se localiza en el sector académico, es decir, en centros e institutos de investigación o en instituciones de enseñanza superior.

3. Vínculo de los investigadores con los centros.

En este apartado se puede observar (cuadro 16) que la práctica de la investigación se da en forma casi exclusiva con personal contratado o asignado a los centros para cumplir esas actividades. En cualquiera de las columnas el renglón de inves

CUADRO 16. INVESTIGADORES SEGUN SECTOR, ENTIDAD FEDERATIVA Y SEXO, POR VINCULO CON EL CENTRO

ACADENICO SECTOR PUBLICO

VINCULO CON EL CENTRO	ACADENICO												PUBLICO																	
	DISTRITO FEDERAL						DEMAS ENTIDADES						TOTAL		DISTRITO FEDERAL						DEMAS ENTIDADES						TOTAL			
	HOMBRES		MUJERES		TOTAL		HOMBRES		MUJERES		TOTAL		No.	%	HOMBRES		MUJERES		TOTAL		No.	%	HOMBRES		MUJERES		TOTAL		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
1. Miembro del Centro	738	94.3	539	92.9	1277	93.8	603	92.3	264	81.0	867	89.3	2144	91.9	487	97.2	368	97.9	850	97.5	182	91.5	121	94.5	303	92.7	1153	94.2		
2. Becario	18	2.3	12	2.1	30	2.2	15	2.3	11	3.5	26	2.7	56	2.4	2	0.4	1	0.3	3	0.3	6	3.0	2	1.6	8	2.4	11	0.9		
3. Visitante	11	1.4	6	1.0	17	1.2	12	1.8	15	4.7	27	2.8	44	1.9	2	0.4	-	-	2	0.2	4	2.0	-	-	4	1.2	6	0.5		
4. Otro	14	1.8	23	4.0	37	2.7	24	3.7	28	8.8	52	5.4	89	3.8	10	2.0	7	1.9	17	1.9	7	3.5	3	3.9	12	3.7	29	2.4		
TOTAL	781	100.0	580	100.0	1361	100.0	654	100.0	318	100.0	972	100.0	2333	100.0	496	100.0	374	100.0	872	100.0	199	100.0	128	100.0	327	100.0	1199	100.0		
% Horizontal	57.4		42.6		100.0		63.7		32.7		100.0			56.9		43.1		100.0		60.9		39.1		100.0						

tigadores miembros del centro supera el 90.0% del total.

La relación entre el sector académico y el público es muy parecida y sólo se registran variaciones en la proporción de mujeres localizada en el sector académico en provincia, en donde se observa un porcentaje menor que el de la columna hombres.

Asimismo, se puede decir que en la zona metropolitana la proporción de investigadores miembros del centro es ligeramente mayor que en provincia, en donde, por otra parte, es mayor el porcentaje de investigadores visitantes; como consecuencia seguramente de los programas de intercambio académico o de descentralización de la práctica científica. En el sector académico se puede observar también, para el caso de provincia, que los investigadores visitantes en los centros son principalmente mujeres.

Otro renglón que llama la atención es el de becarios, en donde la proporción de personal clasificado en esta categoría apenas sobrepasa el 2.0% en el sector académico, tanto en el caso de la zona metropolitana como en provincia, y en el sector público ni siquiera llega al 1.0%. Esto es, no parece existir al interior de las instituciones o los centros de investigación políticas o planes para la formación de nuevos recursos humanos a partir de las propias investigaciones que allí se realizan. Ello significa que la formación de nuevos investigadores

no es una característica propia de los centros, sino que estos contratan al personal que consideran ya formado, como resultado de experiencias anteriores de investigación o por la realización de posgrados. Este punto, como veremos más adelante, en la parte sobre los problemas que enfrentan las ciencias sociales, es considerado como el segundo obstáculo a nivel nacional, y junto con la escasez de los recursos económicos para el financiamiento de las investigaciones o recursos agregados, y las condiciones institucionales externas a los centros, constituyen los problemas más importantes en el país, en las regiones y en los propios centros de investigación.

4. Nombramiento en la institución.

El objetivo de esta sección era obtener información sobre las categorías o nombramientos bajo los cuales se contrata al personal encargado de realizar las investigaciones. Los resultados obtenidos (cuadro 17), mostraron efectivamente una gran heterogeneidad, tanto en relación con las actividades principales de los centros: investigación, investigación y docencia o investigación y servicios, como en la diversidad de categorías o nombramientos; los que en algunos casos obedecían al propio desarrollo institucional de la investigación, por ejemplo en el caso de la UNAM o El Colegio de México, o como en el sector público, en donde la organización burocrática y la proximidad con el tipo de actividades de los organismos públicos incorporaban elementos específicos a la práctica de la investigación y al tipo de nom-

nombramientos que tenían los investigadores.

En el sector académico la organización de las categorías laborales de los investigadores están vinculadas con las actividades principales que se realizan en las instituciones, la formación académica de los investigadores y la experiencia profesional que estos tienen. En el sector público, en cambio, los nombramientos corresponden con una estructura administrativa organizada para fines distintos a la investigación o la docencia, por tanto, no existen allí nombramientos de investigador, sino una serie de categorías como técnico, analista, numerario, etc. Y las diferencias son significativas no sólo por el tipo de categorías bajo las cuales se realiza la investigación, sino también por el tipo de proyectos y las orientaciones de los resultados. En el sector académico el objetivo principal es la producción de conocimientos científicos que contribuyan a la explicación de los fenómenos sociales y a la formulación y proposición de soluciones adecuadas racionalmente; en cambio, en el sector público los proyectos y las actividades de los investigadores se orientan, en general, a la planificación, programación, implementación de políticas, etc., mismas que en muchos casos constituyen justificaciones de decisiones ya tomadas o por tomarse. De cualquier manera, estas concepciones distintas de la investigación y de la función de los investigadores se reflejaron en las categorías o nombramientos laborales.

CUADRO 17. INVESTIGADORES SEGUN SEXO, ENTIDAD FEDERATIVA Y SECTOR, POR TIPO DE NOMBRAMIENTO.

TIPO DE NOMBRAMIENTO	SEXO				ENTIDAD FEDERATIVA				SECTOR				TOTAL	
	HOMBRES		MUJERES		DISTRITO FEDERAL		DEMÁS ENTIDADES		ACADEMICO		PUBLICO			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
1. Investigación y Servicios % Horizontal	742	34.9	595	42.5	843	37.8	494	38.0	958	41.1	397	31.6	1337	37.9
	55.5		44.5		63.1		36.9		71.7		28.3		100.0	
2. Investigación y Docencia % Horizontal	770	36.2	400	28.6	681	30.5	489	37.6	1131	48.5	39	3.3	1170	33.1
	65.8		34.2		58.2		41.8		96.7		3.3		100.0	
3. Investigación y Servicios % Horizontal	546	25.6	339	24.2	628	28.1	257	19.8	128	5.5	757	63.1	885	25.1
	61.7		38.3		71.0		29.0		14.5		85.5		100.0	
4. Otro % Horizontal	72	3.4	68	4.8	81	3.6	59	4.5	116	5.0	24	2.0	140	4.0
	51.4		48.6		57.9		42.1		82.9		17.1		100.0	
T O T A L	2130	100.0	1402	100.0	2233	100.0	1299	100.0	2333	100.0	1199	100.0	3532	100.0

Por otra parte, dada la diversidad de nombres con que fueron consignadas las categorías, se decidió agruparlas de acuerdo al título y según las actividades principales del centro. Por ejemplo: "Investigador Titular C" o "Investigador Numerario E", se clasificaron en el renglón de investigación; "Profesor Asociado A" o "Profesor Titular", se clasificaron en el renglón de investigación y docencia; en tanto que en el rubro de investigación y servicios se clasificaron, en general, aquellos nombramientos que predominan en el sector público, tales como analista, técnico, coordinador, etc. Cabe mencionar que en la clasificación de las categorías no se tomó en cuenta el tiempo contratado en cada uno de los casos, sino única y exclusivamente el título del nombramiento.

En el sector académico aparecen en primer lugar (cuadro 17), los nombramientos de investigación y docencia 48.5%, en segundo los que se refieren a investigación solamente 41.1% y en tercero los de investigación y servicios 5.5%; en cambio, en el sector público se ubican en primer lugar los nombramientos de investigación y servicios 63.1%, le siguen los de investigación 31.6% y aparecen después los de investigación y docencia 3.3%. Como puede observarse, en cada uno de los casos existe una distribución que corresponde con el sentido que se le da a la práctica de la investigación. Y en el caso del sector académico, en la columna de provincia, encontramos que es todavía más alta la proporción de nombramientos en el renglón de investigación y docencia. Lo cual corresponde con lo señalado en la

evaluación del trabajo de campo, en donde se mencionaba el peso mayor que se le daba a la docencia en los estados.

En el sector público la investigación tiende a combinarse en mayor grado con los servicios de planeación, programación, etc., propios de las instituciones del área. En este caso las actividades de investigación y servicios se realizan principalmente en la zona metropolitana.

La distribución por sexos nos muestra que el nombramiento de investigación se da en una proporción mayor entre las mujeres 42.5%, en tanto que entre los hombres es más frecuente el nombramiento de investigación y docencia 36.2%, aunque en ambos casos estas categorías concentran a la mayoría de los investigadores 71.1%. En cambio, considerando los datos de la población total, tenemos que el 21.0% de los hombres tienen nombramiento de investigación, en tanto que entre las mujeres sólo llega al 16.8%; y en el caso de investigación y docencia la proporción de hombres llega a 21.8%, en tanto que entre las mujeres alcanza sólo el 11.3%.

En cuanto a la distribución por zona metropolitana y provincia, se puede observar que en ambos casos la proporción más alta se registra en el renglón de investigación 37.8% y 38.0% respectivamente. Sin embargo, al considerar el renglón de investigación y docencia tenemos que esta categoría es más frecuente en provincia que en la zona metropolitana; y el rubro

de investigación y servicios se encuentra más desarrollado en la capital de país.

En relación con el total de investigadores, encontramos que en la zona metropolitana el 23.9% de ellos tiene nombramiento de investigación, en tanto que en provincia llega al 14.0%; el 19.3% tiene nombramiento de investigación y docencia, y en provincia llega al 13.8%. Esto es, en la zona metropolitana se encuentra más desarrollada la práctica de la investigación y existe al respecto un desarrollo institucional que se demuestra en el mayor número de centros, el mayor porcentaje de investigadores y proyectos, y la existencia de categorías laborales que permiten dedicarse profesionalmente a la realización de actividades científicas en centros e institutos de carácter académico. En provincia, en cambio, todavía no es predominante el peso de la investigación y es insuficiente el desarrollo institucional, lo cual obstaculiza la profesionalización de las actividades científicas e influye en el tipo de proyectos y resultados que se obtienen.

A partir de la evaluación del trabajo de campo, se puede decir que las investigaciones que se realizan en los centros de provincia están más próximas a las necesidades de la docencia, al desarrollo de las universidades o a la implementación de programas o planes nacionales dirigidos desde la capital del país.

5. Antigüedad en la institución.

Con base en los datos sobre antigüedad (cuadro 18), encontramos que la antigüedad de los investigadores en los centros, en más de la mitad de los casos, es menor a 5 años. Este aspecto, como señalamos al comienzo de la segunda parte, se relaciona con la creación reciente de los centros de investigación, la juventud de los investigadores y seguramente, aunque carecemos de datos, con la movilidad laboral del personal académico que apenas se inicia en este campo.

Del total de investigadores, el 55.0% tiene menos de 5 años de haber ingresado a la institución, y sumando esta cifra con la del renglón siguiente tenemos que el 78.4% de los investigadores tiene una antigüedad menor a 10 años.

La distribución por sectores nos muestra que el sector público ha incorporado una proporción mayor de investigadores en los últimos 5 años, 63.3%, en tanto que en el sector académico se registra en ese mismo renglón un 50.7%. Como quiera que sea, en ambos casos los datos muestran que los investigadores tienen pocos años de haber ingresado a las instituciones y quizás, como se mencionó en la evaluación del trabajo de campo, poca experiencia en las tareas de investigación.

En términos de la población total, el sector académico tiene el 33.5% de los investigadores que ingresaron hace me-

CUADRO 18. INVESTIGADORES SEGUN SEXO, ENTIDAD FEDERATIVA Y SECTOR, POR ANTIGUEDAD EN EL CENTRO

S E X O

ANTIGUEDAD EN EL CENTRO (AÑOS)	H O M B R E S						M U J E R E S						S E C T O R					
	DISTRITO FEDERAL		DEMÁS ENTIDADES		T O T A L		DISTRITO FEDERAL		DEMÁS ENTIDADES		T O T A L		ACADEMICO		PUBLICO		T O T A L	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
1. Menos de 5 % Horizontal	664	52.0	523	61.3	1187	55.6	474	49.6	280	62.8	754	53.8	1182	50.7	759	63.3	1941	55.0
2. 5 a 9 % Horizontal	305	23.9	182	21.3	487	22.7	256	26.8	82	18.4	338	24.1	601	25.0	221	18.4	825	23.4
3. 10 a 14 % Horizontal	153	12.0	71	8.3	224	10.5	108	11.3	39	8.7	147	10.5	274	11.7	97	8.1	371	10.5
4. 15 y más % Horizontal	195	12.1	77	9.0	272	10.9	118	12.3	45	10.1	163	11.6	273	11.7	122	10.2	395	11.2
T O T A L	1277	100.0	853	100.0	2130	100.00	956	100.0	446	100.0	1402	100.0	2333	100.0	1199	100.0	3532	100.0

CUADRO 19. INVESTIGADORES SEGUN ANTIGUEDAD EN EL CENTRO POR ENTIDAD FEDERATIVA.

ENTIDAD FEDERATIVA	ANTIGUEDAD EN EL CENTRO (AÑOS)						TOTAL			
	MENOS DE 5		5-9		10-14		15 Y MAS			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		
1. Aguascalientes	9	40.9	9	40.9	1	4.5	3	13.6	22	100.0
2. Baja California Norte	41	77.4	6	11.3	2	3.8	4	7.5	53	100.0
4. Campeche	4	100.0	-	-	-	-	-	-	4	100.0
5. Coahuila	4	66.7	2	33.3	-	-	-	-	6	100.0
6. Colima	11	84.6	-	-	-	-	2	15.4	13	100.0
7. Chiapas	48	70.6	7	10.3	1	1.5	12	17.6	68	100.0
8. Chihuahua	19	73.1	6	23.1	1	3.8	-	-	26	100.0
9. Distrito Federal	1138	51.0	561	25.1	261	11.7	273	12.2	2233	100.0
10. Durango	5	41.7	6	50.0	-	-	1	8.3	12	100.0
11. Guanajuato	22	53.7	9	22.0	3	7.3	7	17.1	41	100.0
12. Guerrero	3	100.0	-	-	-	-	-	-	3	100.0
13. Hidalgo	8	88.9	-	-	-	-	1	11.1	9	100.0
14. Jalisco	98	70.5	28	20.1	6	4.3	7	5.0	139	100.0
15. México	42	53.2	22	27.8	6	7.6	9	11.4	79	100.0
16. Michoacán	114	77.0	23	15.5	6	4.1	5	3.4	148	100.0
17. Morelos	6	31.6	3	15.8	7	36.8	3	15.8	19	100.0
18. Nayarit	4	50.0	3	37.5	1	12.5	-	-	8	100.0
19. Nuevo León	41	55.4	18	24.3	10	13.5	5	6.8	74	100.0
20. Oaxaca	58	79.5	7	9.6	4	5.5	4	5.5	73	100.0
21. Puebla	46	46.9	30	30.6	10	10.2	12	12.2	98	100.0
22. Querétaro	27	58.7	10	21.7	5	10.9	4	8.7	46	100.0
24. San Luis Potosí	15	71.4	2	9.5	4	19.0	-	-	21	100.0
25. Sinaloa	26	48.1	13	24.1	11	20.4	4	7.4	54	100.0
26. Sonora	25	80.6	3	9.7	2	6.5	1	3.2	31	100.0
27. Tabasco	6	100.0	-	-	-	-	-	-	6	100.0
28. Tamaulipas	27	75.0	7	19.4	1	2.8	1	2.8	36	100.0
29. Tlaxcala	7	58.3	-	-	-	-	5	41.7	12	100.0
30. Veracruz	35	30.2	36	31.0	26	22.4	19	16.4	116	100.0
31. Yucatán	43	60.6	14	19.7	2	2.8	12	16.9	71	100.0
32. Zacatecas	9	81.8	-	-	1	9.1	1	9.1	11	100.0
T O T A L	1941	55.0	825	23.4	371	10.5	395	11.2	3532	100.0

nos de 5 años, y el sector público el 21.5%. Y considerando los dos primeros renglones, tenemos que el sector académico con centra el 50.6% de los investigadores con una antigüedad menor a 10 años, y en el sector público la cifra llega al 27.7%.

Al estudiar los datos por zona metropolitana y provincia, tenemos que la mayor proporción de investigadores con menos de 5 años de haber ingresado a la institución se localiza en provincia, que registra el 61.8%, en tanto que en la zona me tropolitana llega al 51.0%. Esta situación coincide, por otra parte, con lo expuesto en puntos anteriores, en el sentido de que los centros de investigación de provincia tienen una antigüedad menor que los de la zona metropolitana.

La desagregación de los datos por entidad federativa (cuadro 19), nos muestra que la situación es todavía más aguda pues en la mayor parte de los estados los investigadores se incorporaron en un lapso menor a 5 años, y en algunos casos como Campeche, Guerrero o Tabasco, el 100.0% de los investigadores se incorporó en esos años, pues no existían centros de investigación en el área de ciencias sociales. Hay otros estados como Baja California Norte, Colima, Hidalgo, Michoacán, Oaxaca, Sonora y Zacatecas, en donde el 80.0% de los investigadores tiene menos de 5 años de antigüedad. Colima ha iniciado el estableci miento de centros de investigación en esta área a partir del presente sexenio; Hidalgo cuenta con un centro de investigación en población y una delegación del INAH; en Michoacán se ha im-

pulsado el desarrollo de la investigación con el establecimiento de El Colegio de Michoacán; en Oaxaca con la creación del Instituto de Investigaciones Sociológicas de la UABJO, cuyo antecedente fue el Programa para la Formación de Profesores e Investigadores; en Sonora con la creación de El Colegio de Sonora y en Zacatecas con el establecimiento de centros de investigación al interior de la universidad. Es decir, que la práctica de la investigación ha comenzado a descentralizarse hacia estados como Baja California Norte, Hidalgo, Oaxaca o Zacatecas, en donde diferentes equipos de investigación, personalidades del mundo académico o convenios de colaboración interinstitucional han impulsado el establecimiento de programas para el desarrollo de la investigación en ciencias sociales. En otros casos, como El Colegio de Michoacán o el de Sonora, se han desarrollado bajo el influjo de El Colegio de México.

Asimismo, en el Distrito Federal se concentra el 58.6% del total de investigadores que tienen menos de 5 años de antigüedad, el 68.0% de los que tienen menos de 10 años, el 70.3% de los que tienen menos de 15 años y el 69.1% de los que tienen 15 años y más. Esto es, en la capital del país se concentran los investigadores con más antigüedad en el medio.

6. Formación académica.

En este punto se presentan los resultados acerca de la formación académica de los investigadores. En la exposición se

consideran las variables sexo, edad, sector, entidad federativa, disciplinas, monto de los ingresos y lugar en que obtuvieron el grado, según la distinción en investigadores responsables, colaboradores o ayudantes; y de acuerdo al nivel de formación: estudiante, pasante o titulado, por grados académicos, considerando licenciatura, especialidad, maestría y doctorado. En el renglón de otros se clasificó a todos aquellos investigadores que sin contar con una formación académica profesional estaban participando en los proyectos, por ejemplo en el caso de las delegaciones regionales de la Dirección General de Culturas Populares de la SEP.

Cabe mencionar que al principio de la revisión y análisis de los datos preliminares encontramos participando en los proyectos una proporción muy alta de investigadores cuyo máximo grado académico era licenciatura — de hecho el 50.0% de la población total entraba en esa categoría —; entonces, decidimos distinguir a los investigadores según el tipo de participación en los proyectos, de la misma manera en que fue registrada por los investigadores en las cédulas de proyectos de investigación. Así, al terminar la evaluación esperábamos encontrar un universo más homogéneo o quizás más cercano a nuestros juicios a priori, en el sentido de que la práctica de la investigación se realizaba con personal más calificado y que no era posible que la mitad del personal contara solamente con alguno de los niveles en el grado de licenciatura. Sin embargo, pasadas todas las revisiones y evaluaciones, encontramos que esa era la realidad y que

más de la mitad de los investigadores contaban sólo con la licenciatura, grado al que corresponden el 47.1% de los responsables, el 76.4% de los colaboradores y el 81.1% de los ayudantes.

6.1 Máximo grado académico, edad y tipo de participación.

Los resultados obtenidos del cruce de las variables máximo grado académico, edad y tipo de participación, mostraron que en el caso de los investigadores responsables, 62.6% del universo total (cuadro 20), encontramos que, sin considerar el nivel de estudiante, el 47.1% registran licenciatura como máximo grado académico, el 30.4% maestría y el 18.0% doctorado. Esta situación nos habla del bajo nivel de los investigadores responsables, y quizás de la experiencia que estos tienen, lo cual está en relación con la calidad y tipo de proyectos de investigación que se realizan.

La edad promedio de los investigadores responsables en el renglón de licenciatura es de 33.4 años para los estudiantes, 31.4 años para los pasantes y 36.7 años para los titulados; y, sin considerar el renglón de estudiantes, se puede inferir que existe una relación entre grado académico obtenido y edad, pues más de la mitad de los pasantes tiene menos de 30

años, en tanto que más de la mitad de los titulados se localiza en el intervalo de menos de 35 años.

En el renglón de especialidad es donde menos se registraron casos y, de hecho, este grado no es relevante en el conjunto de investigadores responsables, ya que apenas llega al 1.9% del total.

El siguiente grado es el de maestría, en él se registra el 30.4% de los responsables, de los cuales la mayor parte está titulado. La edad promedio es de 38.3 años para los estudiantes, 36.5 años para los pasantes y 39.9 años para los titulados.

En la parte de doctores se concentra únicamente el 18.0% del total de investigadores responsables y también aquí la proporción más alta se localiza en el renglón de titulados. En este caso se observa una diferencia mayor en las edades de los pasantes y los titulados. La edad promedio es de 43.3 años para los estudiantes, 32.8 años para los pasantes y 43.2 años para los titulados. Estos promedios nos hacen pensar que existe una buena parte de investigadores que iniciaron los estudios de alguno de los grados y los dejaron, por ello sólo cuentan con el nivel de estudiantes. Por otra parte, la diferencia tan grande entre el promedio de edad de los pa-

santes y los titulados, que están incluso por abajo del promedio obtenido en el renglón de maestría y es igual que el de licenciatura, nos hace suponer que una buena parte de los que se ubican en el renglón de pasantes de doctorado son investigadores que han continuado casi ininterrumpidamente sus estudios desde la licenciatura.

La edad promedio para el conjunto de investigadores responsables es de 37.7 años.

En relación con los investigadores colaboradores (cuadro 21), encontramos una baja en la formación académica del personal, pues el 76.4% tienen licenciatura como máximo grado académico, 30.0% más que en el caso de los investigadores responsables y 5.0% menos que en el de ayudantes.

Las diferencias se dan en términos de los grados académicos, pero también en relación con la edad promedio de los investigadores colaboradores, que es menor a la de los responsables y ligeramente mayor que la de los ayudantes. En el renglón de licenciatura la edad promedio de los estudiantes es de 29.1 años, la de los pasantes de 30.1 años y la de los titulados es de 33.3 años.

CUADRO 20. INVESTIGADORES SEGUN TIPO DE PARTICIPACION Y EDAD POR MAXIMO GRADO ACADEMICO OBTENIDO
(RESPONSABLES)

MAXIMO GRADO ACADEMICO OBTENIDO	E D A D										TOTAL	Σ ACUMULADO POR GRADO	EDAD PROMEDIO					
	MENOS DE 25		25-29		30-34		35-39		40-44					45-49		50 Y MAS		
	No.	Σ	No.	Σ	No.	Σ	No.	Σ	No.	Σ				No.	Σ	No.	Σ	
LICENCIATURA																		
Estudiante	3	5.5	13	3.4	10	1.8	4	0.8	3	1.0	1	0.6	2	0.9	36	1.6		33.4
Pasante	27	49.1	112	29.0	81	16.4	39	5.8	11	3.8	6	3.7	7	3.0	274	12.4		31.4
Titulado	10	18.2	165	42.7	204	36.3	160	30.7	91	31.1	38	23.3	64	27.8	732	33.1	47.1	35.7
ESPECIALIDAD																		
Estudiante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pasante	-	-	-	-	2	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.1		-
Titulado	-	-	5	1.3	9	1.6	11	2.1	6	2.0	4	2.5	6	2.6	41	1.9	2.0	39.7
MAESTRIA																		
Estudiante	-	-	4	1.0	11	2.0	7	1.3	2	0.7	2	1.2	4	1.7	30	1.4		38.3
Pasante	-	-	18	4.7	51	9.1	46	8.8	18	6.1	3	1.8	8	3.5	144	6.5		36.5
Titulado	-	-	43	11.1	115	20.5	150	28.8	77	26.3	45	27.6	67	29.1	497	22.5	30.4	39.9
DOCTORADO																		
Estudiante	-	-	-	-	2	0.4	2	0.4	2	0.7	1	0.6	2	0.9	9	0.4		43.3
Pasante	-	-	5	1.3	23	4.1	29	5.6	17	5.8	11	6.7	12	5.2	97	4.4		32.9
Titulado	-	-	4	1.0	46	8.2	76	14.6	64	21.8	51	31.3	51	22.2	292	13.2	18.0	43.2
OTRO																		
	15	27.3	17	4.4	8	1.4	6	1.2	2	0.7	1	0.6	7	3.0	56	2.5	2.5	32.8
T O T A L	55	100.0	386	100.0	562	100.0	521	100.0	293	100.0	163	100.0	230	100.0	2210	100.0	100.0	37.7

CUADRO 21. INVESTIGADORES SEGUN TIPO DE PARTICIPACION Y EDAD POR MAXIMO GRADO ACADEMICO OBTENIDO.
(COLABORADORES)

MAXIMO GRADO ACADEMICO OBTENIDO	E D A D										T O T A L	X ACUMULADO POR GRADO	EDAD PROMEDIO					
	MENOS DE 25		25-29		30-34		35-39		40-44					45-49		50 Y MAS		
	No.	X	No.	X	No.	X	No.	X	No.	X				No.	X	No.	X	
LICENCIATURA																		
Estudiante	22	25.6	20	5.1	10	3.7	6	3.9	3	5.1	-	-	2	4.3	63	6.0		
Pasante	43	50.0	180	45.9	91	34.1	26	17.0	10	16.9	8	20.0	4	8.7	362	34.7		
Titulado	15	17.4	138	35.2	102	38.2	67	43.0	22	37.3	11	32.5	15	32.6	372	35.7	76.4	
ESPECIALIDAD																		
Estudiante	1	1.2	-	-	-	-	-	-	1	1.7	-	-	-	-	2	0.2		
Pasante	-	-	-	-	1	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1		
Titulado	-	-	4	1.0	4	1.5	3	2.0	3	5.1	-	-	3	6.5	17	1.6	1.9	
MAESTRIA																		
Estudiante	-	-	5	1.3	7	2.6	1	0.7	1	1.7	-	-	-	-	14	1.3		
Pasante	-	-	19	4.8	18	6.7	15	9.8	6	10.2	5	12.5	5	10.9	68	6.5		
Titulado	1	1.2	19	4.8	21	7.9	19	12.4	8	13.6	8	20.0	9	19.6	85	8.1	16.0	
DOCTORADO																		
Estudiante	-	-	1	0.3	-	-	-	-	1	1.7	-	-	-	-	2	0.2		
Pasante	-	-	-	-	6	2.2	4	2.6	1	1.7	-	-	2	4.3	13	1.2		
Titulado	-	-	-	-	3	1.1	8	5.2	2	3.4	5	12.5	1	2.2	19	1.8	3.3	
OTRO																		
OTRO	4	4.7	6	1.5	4	1.5	4	2.6	1	1.7	1	2.5	5	10.9	25	2.4	2.4	
T O T A L	86	100.0	392	100.0	267	100.0	153	100.0	59	100.0	40	100.0	46	100.0	1043	100.0	100.0	32.8

CUADRO 22. INVESTIGADORES SEGUN TIPO DE PARTICIPACION Y EDAD POR MAXIMO GRADO ACADEMICO OBTENIDO.
(AYUDANTES)

MAXIMO GRADO ACADEMICO OBTENIDO	E D A D												T O T A L	Σ ACUMULADO POR GRADO	EDAD PROMEDIO			
	MENOS DE 25		25-29		30-34		35-39		40-44		45-49					50 Y HAS		
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%				No.	%	
LICENCIATURA																		
Estudiante	8	15.7	8	8.1	7	11.3	2	6.1	1	7.7	1	12.5	-	-	27	9.7		29.4
Pasante	37	72.5	70	70.7	34	54.8	9	27.3	2	15.4	-	-	3	23.1	155	55.6		31.3
Titulado	2	3.9	18	18.2	15	24.2	4	12.1	1	7.7	1	12.5	4	30.8	47	16.8	82.1	33.9
ESPECIALIDAD																		
Estudiante	1	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.4		-
Pasante	1	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.4		-
Titulado	-	-	1	1.0	-	-	-	-	2	15.4	-	-	2	15.4	5	1.8	2.5	-
MAESTRIA																		
Estudiante	-	-	-	-	1	1.6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.4		-
Pasante	-	-	-	-	4	6.5	4	12.1	1	7.7	1	12.5	-	-	10	3.6		-
Titulado	1	2.0	1	1.0	-	-	8	24.7	4	30.8	2	25.0	-	-	16	5.7	9.7	-
DOCTORADO																		
Estudiante	-	-	-	-	-	-	1	3.0	-	-	-	-	-	-	1	0.4		-
Pasante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	12.5	-	-	1	0.4		-
Titulado	-	-	-	-	-	-	4	12.1	-	-	2	25.0	3	23.1	9	3.2	3.9	-
OTRO																		
OTRO	1	2.0	1	1.0	1	1.6	1	3.0	-	-	-	-	1	7.7	5	1.8	1.8	-
T O T A L	51	100.0	99	100.0	62	100.0	33	100.0	13	100.0	8	100.0	13	100.0	279	100.0	100.0	31.7

En el caso de los investigadores colaboradores se puede observar, además, que la relación entre pasantes y titulados es de 1 a 1; en tanto que en el caso de los responsables existía 1 pasante por cada 3 titulados, lo cual podría significar que entre los colaboradores es menos importante la obtención del título.

También en este caso el nivel de especialidad es poco relevante.

En cuanto al nivel de maestría, encontramos que el 16.0% de los investigadores colaboradores se ubican en este renglón. La edad promedio de los estudiantes es de 31.8 años, la de los pasantes 36.1 años y la de los titulados 35.5 años.

El nivel de doctorado concentra el 3.3% de los investigadores colaboradores y registra una baja considerable en relación con el renglón correspondiente en la parte de responsables, de hecho apenas representa una sexta parte de aquél. La edad promedio de los estudiantes es de 35.5 años, la de los pasantes de 38.3 años y la de los titulados 41.3 años.

La edad promedio para el conjunto de investigadores colaboradores es de 32.8 años.

Los ayudantes de investigación (cuadro 22), representan el 7.9% del total del universo, su edad promedio es de 31.7 años y se trata fundamentalmente de personas jóvenes cuyo máximo grado académico es la licenciatura. En dicho renglón se concentra el 82.1% del total de ayudantes y la proporción de titulados es menor a la de pasantes o estudiantes, en este caso por cada 3 pasantes hay 1 titulado.

El renglón de especialidad, igual que en los otros casos no es significativo.

En el de maestría se localiza el 9.7% del total de ayudantes, y se trata de personas mayores cuyas edades promedio son, en el caso de los pasantes 37.0 años y en el de los titulados 38.2 años.

En el nivel de doctorado se registra el 3.9% del total, y aquí las edades promedio llegan a 37.5 años para los estudiantes, 37.5 para los pasantes y 38.7 para los titulados.

Como resultado de estos cuadros, tenemos que existe una relación entre la edad de los investigadores y el grado académico obtenido, así como entre el grado académico y el tipo de participación en los proyectos. En el nivel de licenciatura se registran,

en general, las edades más bajas, le sigue el de maestría y después el de doctorado; lo cual, por otra parte, es consecuente con la progresión de los grados. En cuanto al tipo de participación en los proyectos, se puede decir que los investigadores responsables cuentan con la mayor proporción de doctores y maestros, y su edad promedio es de 37.7 años; ello comprueba que se requiere de experiencia y formación académica antes de dirigir una investigación; y aún cuando la proporción de licenciados es muy elevada, está por abajo de las registradas en los cuadros de colaboradores y ayudantes.

6.2 Máximo grado académico por sexo y entidad federativa.

En este apartado encontramos que existen diferencias en la formación del personal académico al introducir las variables sexo y entidad federativa (cuadros 23, 24 y 25). Los renglones que registran las diferencias más importantes son el de pasantes de licenciatura y el de doctorado. En el caso del primero, por ejemplo, encontramos que en provincia es mayor la proporción de mujeres pasantes de licenciatura, y en el renglón de doctores, tanto en provincia como en la zona metropolitana la proporción de hombres con doctorado es mayor que la de las mujeres.

CUADRO 23. INVESTIGADORES SEGUN SEXO, ENTIDAD FEDERATIVA Y TIPO DE PARTICIPACION, POR MAXIMO GRADO ACADEMICO OBTENIDO.
(HOMBRES)

MAXIMO GRADO ACADEMICO OBTENIDO	DISTRITO FEDERAL						DEMÁS ENTIDADES						TOTAL						
	RESPONSABLE		COLABORADOR		AYUDANTE		TOTAL		RESPONSABLE		COLABORADOR		AYUDANTE		TOTAL		TOTAL		
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
LICENCIATURA																			
Estudiante	10	1.2	18	5.1	13	12.7	41	3.2	12	2.0	18	8.9	5	7.8	35	4.1	76	3.6	
Pasante	90	10.9	130	36.9	46	45.1	266	20.8	74	12.6	55	27.2	42	65.6	171	20.0	437	20.5	
Titulado	258	31.3	132	37.5	20	19.6	410	32.1	182	31.1	67	33.2	11	17.2	260	30.5	670	31.5	
ESPECIALIDAD																			
Estudiante	-	-	1	0.3	-	-	1	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.0	
Pasante	1	0.1	-	-	1	1.0	2	0.2	1	0.2	1	0.5	-	-	2	0.2	4	0.2	
Titulado	13	1.6	7	2.0	2	2.0	22	1.7	15	2.6	5	2.5	-	-	20	2.3	42	2.0	
MAESTRIA																			
Estudiante	8	1.0	5	1.4	-	-	13	1.0	13	2.2	2	1.0	-	-	15	1.8	28	1.3	
Pasante	46	5.6	17	4.8	4	3.9	67	5.3	48	8.2	18	8.9	2	3.1	68	8.0	135	6.3	
Titulado	188	22.8	22	6.3	8	7.8	218	17.1	130	22.2	20	9.9	-	-	151	17.7	369	17.3	
DOCTORADO																			
Estudiante	6	0.7	-	-	1	1.0	7	0.6	2	0.3	-	-	-	-	2	0.2	9	0.4	
Pasante	52	6.3	4	1.1	1	1.0	57	4.5	18	3.1	1	0.5	-	-	19	2.2	76	3.6	
Titulado	147	17.9	9	2.6	5	4.9	161	12.6	62	10.6	6	3.0	1	1.6	69	8.1	330	15.3	
OTRO	4	0.5	7	2.0	1	1.0	12	0.9	29	4.9	9	4.5	3	4.6	41	4.8	53	2.5	
T O T A L	823	100.0	352	100.0	102	100.0	1277	100.0	586	100.0	202	100.0	65	100.0	853	100.0	2130	100.0	
X Horizontal	64.4		27.6		8.0		100.0		68.7		23.7		7.6		100.0				
X Horizontal para el conjunto de Hombres.	38.6		16.5		4.8		60.0		27.5		9.5		3.1		40.0		100.0		
X Horizontal para el conjunto del País.	23.3		10.0		2.9		36.2		16.6		5.7		1.8		24.1		60.3		

CUADRO 24. INVESTIGADORES SEGUN SEXO, ENTIDAD FEDERATIVA Y TIPO DE PARTICIPACION, POR MAXIMO GRADO ACADEMICO OBTENIDO.
(MUJERES)

MAXIMO GRADO ACADEMICO OBTENIDO	ENTIDAD FEDERATIVA								TOTAL			
	DISTRITO FEDERAL				DEMÁS ENTIDADES							
	RESPONSABLE		COLABORADOR		AYUDANTE		TOTAL			TOTAL		
No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
LICENCIATURA												
Estudiante	6	1.1	8	2.5	3	4.1	17	1.8	8	3.3	19	11.7
Pasante	63	11.3	114	35.0	42	57.5	219	22.9	47	19.3	63	38.7
Titulado	210	37.7	121	37.1	12	16.4	343	25.9	82	33.6	52	31.9
ESPECIALIDAD												
Estudiante	-	-	1	0.3	-	-	1	0.1	-	-	-	-
Pasante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Titulado	8	1.4	3	0.9	3	4.1	14	1.5	5	2.0	2	1.2
MAESTRIA												
Estudiante	6	1.1	4	1.2	1	1.4	11	1.2	3	1.2	3	1.8
Pasante	33	5.9	27	8.3	3	4.1	63	6.6	17	7.0	6	3.7
Titulado	122	21.9	32	9.8	5	6.8	159	16.6	57	23.4	11	6.7
DOCTORADO												
Estudiante	1	0.2	2	0.6	-	-	3	0.3	-	-	-	-
Pasante	26	4.7	7	2.1	-	-	33	3.5	1	0.4	1	0.6
Titulado	74	13.3	3	0.9	3	4.1	80	8.4	9	3.7	1	0.6
OTRO	8	1.4	4	1.2	1	1.4	13	1.4	15	6.1	5	3.1
TOTAL	557	100.0	326	100.0	73	100.0	956	100.0	244	100.0	163	100.0
% Horizontal	58.3		34.1		7.6		100.0		54.7		36.5	
% Horizontal para el conjunto de Mujeres.	39.7		23.3		5.2		68.2		17.4		11.6	
% Horizontal para el conjunto del País.	15.8		9.2		2.1		27.1		6.9		4.6	

CUADRO 25. INVESTIGADORES SEGUN MAXIMO GRADO ACADÉMICO OBTENIDO POR ENTIDAD FEDERATIVA

MAXIMO GRADO ACADÉMICO

ENTIDAD FEDERATIVA	LICENCIATURA						ESPECIALIDAD						MAESTRIA										
	ESTUDIANTE		PASANTE		TITULADO		ESTUDIANTE		PASANTE		TITULADO		ESTUDIANTE		PASANTE		TITULADO		T O T				
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%					
1. Aguascalientes	-	-	2	0.3	8	0.7	10	0.5	-	-	-	-	1	1.4	-	-	8	3.6	2	0.3	10		
2. Baja California Norte	3	2.4	3	0.4	28	2.4	34	1.6	-	-	-	-	1	2.2	1	0.5	7	1.1	-	-	9		
4. Campeche	-	-	1	0.1	1	0.1	2	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
5. Coahuila	-	-	-	-	5	0.4	5	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
6. Colima	-	-	4	0.5	5	0.4	9	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
7. Chiapas	3	2.4	39	4.9	13	1.1	55	2.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2		
8. Chihuahua	-	-	5	0.6	13	1.1	18	0.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6		
9. Distrito Federal	58	47.2	485	61.2	753	65.3	1276	62.6	2	100.0	2	50.0	36	57.1	40	58.0	24	53.3	130	58.6	377		
10. Durango	1	0.8	-	-	4	0.3	5	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4.4	2	0.9	2		
11. Guanajuato	1	0.8	6	0.8	9	0.8	16	0.8	-	-	-	-	1	1.4	2	4.4	4	1.8	14	2.3	20		
12. Guerrero	1	0.8	2	0.3	-	-	3	0.1	-	-	-	-	1	1.6	1	-	-	-	-	-	-	-	
13. Hidalgo	-	-	4	0.5	2	0.2	6	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14. Jalisco	5	4.1	43	5.7	39	3.4	89	4.3	-	-	25.0	3	4.8	4	5.8	5	11.1	10	4.5	16	2.7		
15. México	4	3.4	15	1.9	22	1.9	41	2.0	-	-	-	1	1.6	1	1.4	9	20.0	6	2.7	14	2.3		
16. Michoacán	4	3.6	56	7.1	25	2.2	85	4.1	-	-	1	25.0	4	6.3	5	7.2	1	2.2	7	3.2	14		
17. Morelos	1	0.8	2	0.3	2	0.2	5	0.2	-	-	-	-	1	1.6	1	1.4	-	-	4	1.8	5		
18. Nayarit	-	-	5	0.6	1	0.1	6	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.9	-		
19. Nuevo León	10	8.1	2	0.3	41	3.4	53	2.6	-	-	-	-	1	1.6	1	1.4	-	-	6	1.8	14		
20. Oaxaca	3	2.4	25	3.2	14	1.2	42	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
21. Puebla	2	1.6	8	1.0	53	4.6	63	3.0	-	-	-	-	1	1.6	1	1.4	-	-	-	-	-		
22. Querétaro	-	-	5	0.6	5	0.4	10	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2.2	11	5.0	14		
24. San Luis Potosí	1	0.8	1	0.1	11	1.0	12	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1.8	2		
25. Sinaloa	7	5.7	11	1.4	16	1.6	36	1.7	-	-	-	-	1	1.6	1	1.4	-	-	8	3.6	7		
26. Sonora	4	3.4	8	1.0	7	0.6	19	0.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2.3	6		
27. Tabasco	-	-	2	0.3	2	0.2	4	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.5	1		
28. Tamaulipas	1	0.8	4	0.5	21	1.8	26	1.3	-	-	-	-	1	1.6	1	1.4	-	-	4	1.8	2		
29. Tlaxcala	-	-	7	0.9	4	0.3	11	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
30. Veracruz	-	-	17	2.1	22	1.9	39	1.9	-	-	-	-	12	19.0	12	17.4	-	-	9	4.1	44		
31. Yucatán	12	9.8	28	3.4	21	1.9	61	2.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.9	4		
32. Zacatecas	3	2.4	1	0.1	4	0.3	8	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
T O T A L	123	100.0	793	100.0	1153	100.0	2049	100.0	2	100.0	4	100.0	63	100.0	69	100.0	45	100.0	222	100.0	358	100.0	845

CUADRO 25. INVESTIGADORES SEGUN MAXIMO GRADO ACADÉMICO OBTENIDO POR ENTIDAD FEDERATIVA

MAXIMO GRADO ACADÉMICO

TOTAL	ESPECIALIDAD										MAESTRIA										DOCTORADO										OTRO			TOTAL
	ESTUDIANTE		PARANTE		TITULADO		TOTAL		ESTUDIANTE		PARANTE		TITULADO		TOTAL		ESTUDIANTE		PARANTE		TITULADO		TOTAL		No.	X	E							
	No.	X	No.	X	No.	X	No.	X	No.	X	No.	X	No.	X	No.	X	No.	X	No.	X	No.	X	No.	X										
10	0.5	-	-	-	-	1	1.6	1	1.4	-	-	8	3.6	2	0.3	10	1.2	-	-	-	-	-	-	1	1.2	22	0.8							
34	1.6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2.2	1	0.5	7	1.2	9	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	55	1.5							
2	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0.1							
5	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	0.2							
9	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	0.4							
55	2.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	1.9							
18	0.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	0.7							
196	82.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	223	63.2							
5	0.2	2	100.0	2	50.0	36	57.1	40	58.0	24	53.3	130	58.6	377	83.0	6	0.7	10	83.3	90	81.1	241	75.3	341	77.0	25	29.1	2233	63.2					
16	0.8	-	-	-	-	1	1.6	1	1.4	2	4.4	4	1.8	14	2.3	20	2.3	-	-	2	1.8	2	0.6	-	-	1	1.2	12	0.3					
3	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0.9	41	1.2				
6	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.2	1	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2.3	9	0.3					
39	4.3	-	-	1	25.0	3	4.8	4	5.8	5	11.1	10	4.5	16	2.7	31	3.6	-	-	2	1.8	9	2.8	11	2.5	6	4.7	179	5.0					
61	2.0	-	-	-	-	1	1.6	1	1.4	9	20.0	8	2.7	14	2.3	29	3.3	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1.4	2	2.3	79	2.2			
85	4.1	-	-	1	25.0	4	6.3	5	7.2	1	2.2	7	3.2	14	2.3	22	2.5	2	16.7	4	3.6	14	4.4	20	4.5	16	18.7	148	4.2					
5	0.2	-	-	-	-	1	1.6	1	1.4	-	-	4	1.8	6	1.0	10	1.2	-	-	1	0.9	1	0.3	2	0.5	-	-	8	0.2					
6	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.9	-	-	2	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74	2.1						
53	2.6	-	-	-	-	1	1.6	1	1.4	-	-	4	1.8	14	2.3	18	2.1	-	-	-	-	2	0.6	2	0.5	-	-	21	24.4	73	2.1			
10	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1.8	7	1.2	7	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98	2.8						
12	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2.2	11	5.0	14	2.3	26	2.9	-	-	1	0.9	8	2.5	9	2.0	-	-	3	3.2	21	0.6			
36	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	3.6	7	1.2	15	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2.7	4	1.2	31	0.6		
12	0.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2.3	6	1.0	11	1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2.7	4	1.2	36	1.0		
26	1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.5	-	-	1	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1.2	12	0.3				
41	0.5	-	-	-	-	1	1.6	1	1.4	-	-	4	1.8	2	0.3	6	0.7	-	-	-	-	3	0.9	-	-	-	-	3	0.7	11	0.4			
39	1.9	-	-	-	-	12	19.0	12	17.4	-	-	9	4.1	46	7.7	55	6.4	-	-	2	1.8	6	1.9	8	1.8	2	2.3	116	3.3					
41	2.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.9	4	0.7	6	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4.2	71	2.0				
8	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.2	1	0.1	-	-	1	0.9	1	0.3	2	0.5	-	-	11	0.3					
69	100.0	2	100.0	4	100.0	43	100.0	69	100.0	45	100.0	222	100.0	598	100.0	855	100.0	12	100.0	111	100.0	320	100.0	443	100.0	86	100.0	3532	100.0					

También existen diferencias cuando consideramos el total de la población por sexo, en donde tenemos que los hombres concentran el 31.3% de los que cuentan con licenciatura como máximo grado académico, en tanto que las mujeres alcanzan el 23.8%; en el renglón de maestría los hombres concentran el 14.3% de los investigadores, las mujeres el 8.9%, y en la categoría de doctorado los hombres concentran el 8.7% del total, las mujeres el 3.5% solamente.

Lo mismo ocurre al introducir la variable entidad federativa para el conjunto de la población, en donde tenemos que la zona metropolitana concentra al 35.1% de los que tienen licenciatura como máximo grado académico, en provincia este renglón llega a 20.0%; en cuanto a maestría la zona metropolitana tiene el 14.4% del total, provincia el 8.9%; y, en el nivel de doctorado la capital concentra el 9.4%, en tanto que en provincia llega solamente al 2.8%.

En relación con los hombres, encontramos que el 52.0% tiene licenciatura como máximo grado académico, en el caso de las mujeres el porcentaje en este renglón asciende a 59.9%. En el nivel de especialidad, igual que en los casos anteriores, no se registran datos significativos. En cambio en el nivel de maestría tenemos que el 23.6% de los hombres se concen-

tran en este renglón y 22.5% en el caso de las mujeres; y, finalmente en el apartado correspondiente a doctorado encontramos que el 14.4% de los hombres en tran en esta categoría y en el caso de las mujeres la proporción llega al 8.9%.

Asimismo, se puede observar que las diferencias por entidad federativa son mayores y la desigualdad es más profunda al considerar a la población total (cuadro 24), en donde tenemos que el Distrito Federal concentra el 63.2% del total de investigadores; en el nivel de licenciatura concentra el 47.2% de los estudiantes, el 61.2% de los pasantes y el 65.3% de los titulados; en el renglón de especialidad tiene el 50.0% de los pasantes y el 57.1% de los titula dos; en el caso de maestría tiene el 53.3% de los es tudiantes, el 58.6% de los pasantes y el 63.0% de los titulados; y, finalmente en el apartado sobre doctorado concentra el 81.1% de los pasantes y el 75.3% de los titulados. Como se ve en estos datos, el volumen de investigadores en la capital del país se eleva a medida que aumenta el grado académico de los investigadores.

Fuera del Distrito Federal los estados que cuentan con el mayor número de estudiantes de licenciatura al frente de los proyectos son Yucatán, Nuevo León

y Sinaloa; los que tienen más pasantes de licenciatura son Michoacán, Jalisco y Chiapas; los que tienen más licenciados titulados son Puebla, Nuevo León y Jalisco; los que tienen más estudiantes de maestría son México, Jalisco, Durango y Guanajuato; los que tienen más pasantes de maestría son Querétaro, Jalisco y Veracruz; los que tienen el mayor número de maestros titulados son Veracruz, Puebla y Jalisco; el único que cuenta con estudiantes de doctorado participando en los proyectos de investigación es Michoacán; los que tienen más pasantes de doctorado son Michoacán, Querétaro y San Luis Potosí; y, los que tienen más doctores titulados son Michoacán, Baja California Norte y Jalisco. Como puede observarse, la situación en los estados refleja una situación de grandes desigualdades a nivel nacional. Aunque no puede dejar de reconocerse la existencia de procesos muy importantes, por ejemplo lo que ocurre en Baja California Norte, en donde se ha llegado a la determinación de desarrollar centros de investigación en el área de ciencias sociales orientados al análisis de los problemas regionales de la frontera norte. En dicho estado la UNAM ha desarrollado un programa conjunto con la Universidad Autónoma de Baja California y El Colegio de México impulsó la creación del Centro de Estudios Fronterizos del Norte de México, que recientemente cambió a El Colegio de la

Frontera Norte, que tiene delegaciones estatales a lo largo de la frontera.

En el renglón de maestría, Querétaro, Jalisco, Vera cruz, Puebla y México, están realizando esfuerzos considerables para formar nuevos cuadros de investigadores en sus propias universidades, para ello se han establecido convenios con las universidades de la capital del país o con instituciones como la UNAM, El Colegio de México o el COMECOSO, con lo cual se busca obtener el más alto nivel académico posible.

6.3 Máximo grado académico por sectores.

Al estudiar el máximo grado académico de los investigadores por sector en que se ubican según la clasificación de los centros (cuadro 26), encontramos que el sector académico concentra la proporción más alta de investigadores más calificados, y en el sector público se concentra la de menor calificación. Esta situación podría estar en relación con el hecho de que en él se realiza una gran cantidad de tareas como revisión, evaluación, etc., de censos, estadísticas e información continua, que llevan a cabo pasantes de licenciatura o licenciados principalmente. Por lo demás los resultados de estas actividades no son académicos, sino que constituyen la materia institucional de trabajo de los organismos pú

CUADRO 26. INVESTIGADORES SEGUN SECTOR Y TIPO DE PARTICIPACION POR MAXIMO GRADO ACADEMICO OBTENIDO.

MAXIMO GRADO ACADEMICO OB TENIDO	T O R												TOTAL					
	A C A D E M I C O						P U B L I C O											
	RESPONSABLE		COLABORADOR		AYUDANTE		T O T A L		RESPONSABLE		COLABORADOR		AYUDANTE		T O T A L		No.	%
No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%			
LICENCIATURA																		
Estudiante	17	1.0	26	4.9	10	6.5	53	2.3	19	3.4	37	7.2	14	11.3	70	5.8	123	3.5
Pasante	116	7.0	153	28.8	100	64.5	369	15.8	158	28.1	209	40.8	57	46.0	424	35.4	793	22.5
Titulado	568	34.5	198	37.3	22	14.2	788	33.8	164	29.1	174	34.0	27	21.8	365	30.4	1153	32.6
ESPECIALIDAD																		
Estudiante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.4	-	-	2	0.2	2	0.1
Pasante	2	0.1	1	0.2	1	0.6	4	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0.1
Titulado	33	2.0	11	2.1	1	0.6	45	1.9	8	1.4	6	1.2	4	3.2	18	1.5	63	1.8
MAESTRIA																		
Estudiante	22	1.3	6	1.1	-	-	28	1.2	8	1.4	8	1.6	1	0.8	17	1.4	45	1.3
Pasante	111	6.7	41	7.7	6	3.9	158	6.8	33	5.9	27	5.3	4	3.2	64	5.3	222	6.3
Titulado	397	24.1	57	10.7	7	4.5	461	19.8	100	17.8	28	5.5	9	7.3	137	11.4	598	16.9
DOCTORADO																		
Estudiante	9	0.5	-	-	9	0.4	-	-	2	0.4	1	0.8	3	0.3	3	0.3	12	0.3
Pasante	89	5.4	9	1.7	-	-	98	4.2	8	1.4	4	0.8	1	0.8	13	1.1	111	3.1
Titulado	270	16.4	17	3.2	5	3.2	292	12.5	22	3.9	2	0.4	4	3.2	28	2.3	320	9.1
OTRO																		
	13	0.8	12	2.3	3	1.9	28	1.2	43	7.6	13	2.5	2	1.6	58	4.8	86	2.4
T O T A L	1647	100.0	531	100.0	155	100.0	2333	100.0	563	100.0	512	100.0	124	100.0	1199	100.0	3532	100.0

blicos.

En el sector académico existe una proporción muy reducida de estudiantes o pasantes de licenciatura al frente de los proyectos de investigación, la columna de responsables registra un 8.0% solamente; y las frecuencias más altas se localizan en el renglón de licenciados titulados 34.5% y en el de pasantes de maestría y maestros titulados 30.8%; en tanto que los investigadores responsables de proyectos con doctorado son un poco más de la quinta parte del total de investigadores en esta columna.

En el sector público la columna de responsables se comporta de manera distinta. Las frecuencias más altas se localizan en el renglón de licenciados titulados 29.1% y pasantes de licenciatura 28.1%, y aparecen en tercer lugar los investigadores con título de maestría. Lo cual significa que el nivel de formación académica de los investigadores en este sector es más bajo que en el académico.

En la segunda columna, la de colaboradores, se observa tanto para el caso del sector académico como para el público, que las frecuencias más altas se localizan en el renglón de pasantes y licenciados titulados; en el sector académico registran el 28.8% y el 37.3%

respectivamente, en tanto que en el sector público tienen el 40.8% y el 34.0%. Asimismo, se puede ver que las proporciones más altas de investigadores colaboradores se ubican en el sector académico, que registra el 18.4% en el caso de maestría y 4.9% en el de doctorado; en el sector público los porcentajes correspondientes llegan al 10.8% y al 1.2%.

En la tercera columna, de ayudantes, en ambos sectores se observa que los ayudantes de investigación se localizan fundamentalmente en los renglones de pasantes y titulados de licenciatura. En el sector académico se registró en estos renglones el 64.5% y el 14.2%, en tanto que en el público tenemos 46.0% y 21.8% respectivamente.

La relación por sectores nos muestra, pues, que en el sector público predominan los pasantes y titulados de licenciatura, en cambio en el sector académico la proporción de estos es menos determinante y el peso de los maestros y doctores como responsables de la realización de los proyectos de investigación es mucho mayor. Lo cual se refleja, sin duda, en el tipo de investigaciones y resultados a los que se llega.

6.4 Máximo grado académico por disciplinas. 1/

En este apartado encontramos que el orden de las disciplinas según el número de investigadores que concentran, es el mismo que se mencionó en la parte sobre investigadores declarados oficialmente por los centros. Está en primer lugar economía, que concentra el 19.3% del total, en segundo antropología 12.6%, en tercero sociología 11.1%, en cuarto educación 9.5%, y en quinto lugar aparece historia (cuadro 30).

Este orden se modifica cuando diferenciamos al universo según el tipo de participación en los proyectos. Así, en el caso de los investigadores responsables (cuadro 27), aparece economía en primer lugar, antropología en segundo, sociología en tercero, historia en cuarto y educación en quinto. Es decir se modificó el orden en las dos últimas disciplinas.

En la parte de investigadores colaboradores aparece en primer lugar economía, en segundo educación, en tercero antropología, en cuarto sociología y en quinto psicología (cuadro 28).

1/ Según la disciplina en que se ubica el máximo grado académico de los investigadores y de acuerdo al dato proporcionado en las cédulas de personal.

CUADRO 27. INVESTIGADORES SEGUN TIPO DE PARTICIPACION Y DISCIPLINAS POR MAXIMO GRADO ACADEMICO OBTENIDO (RESPONSABLES)

MAXIMO GRADO ACADEMICO OBTENIDO	D I S C I P L I N A S																											
	ADMINISTRACION		ANTROPOLOGIA		BIBLIOTECOLOGIA		CIENCIA POLY. Y ADMIN. PUBLICO		CONTABILIDAD		DEMOGRAFIA		DERECHO		ECONOMIA		EDUCACION		FILOSOFIA		HISTORIA		INFORMACION		LINGUISTICA			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		
LICENCIATURA																												
Matriculante	1	1.8	2	0.6	-	-	1	0.9	3	27.3	-	-	1	0.9	6	1.6	1	0.7	-	-	4	1.9	3	7.9	-	-	-	-
Pasante	2	3.6	85	26.1	2	14.3	8	7.0	1	9.1	-	-	3	2.7	43	11.0	6	4.0	5	6.1	26	12.2	9	23.7	4	9.3		
Titulado	16	29.1	78	23.9	7	50.0	30	26.3	7	63.0	4	14.8	50	45.0	139	37.3	39	26.0	36	43.9	62	29.1	18	47.4	11	25.6		
ESPECIALIDAD																												
Estudiante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Pasante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.9	-	-	-	-	1	1.2	-	-	-	-	-	-	-	
Titulado	1	1.8	-	-	1	7.1	2	1.8	-	-	1	3.7	9	8.1	6	1.6	7	4.7	-	-	2	0.9	-	-	-	-	-	
MAESTRIA																												
Estudiante	1	1.8	4	1.2	-	-	2	1.8	-	-	-	-	-	-	4	1.1	3	2.0	1	1.2	5	2.3	-	-	-	-	-	
Pasante	2	3.6	21	6.4	-	-	12	10.5	-	-	6	22.2	3	2.7	27	7.3	10	12.7	7	2.4	19	8.9	1	2.6	2	4.7		
Titulado	25	45.5	93	28.5	4	28.6	37	32.5	-	-	10	37.0	12	10.8	87	23.5	45	30.0	16	19.5	42	19.7	6	15.8	11	25.6		
DOCTORADO																												
Estudiante	-	-	1	0.3	-	-	1	0.9	-	-	-	-	1	0.9	-	-	1	0.7	-	-	3	1.4	-	-	-	-	-	
Pasante	2	3.6	9	2.8	-	-	7	6.1	-	-	1	3.7	13	11.7	14	3.8	5	3.3	4	4.9	8	3.8	-	-	2	4.7		
Titulado	5	9.1	32	9.8	-	-	14	12.3	-	-	5	18.5	17	15.3	44	11.9	14	9.3	17	20.7	42	19.7	1	2.6	13	30.1		
O T R O																												
	-	-	1	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.9	1	0.3	10	6.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
T O T A L	55	100.0	324	100.0	14	100.0	114	100.0	11	100.0	27	100.0	111	100.0	371	100.0	150	100.0	82	100.0	213	100.0	38	100.0	43	100.0		

CUADRO 27. INVESTIGADORES SEGUN TIPO DE PARTICIPACION Y DISCIPLINAS POR MAXIMO GRADO ACADEMICO OBTENIDO (RESPONSABLES)

RATIA Σ	D I S C I P L I N A S												T O T A L		Σ ACOMPLADO POR GRADO													
	DERECHO		ECONOMIA		EDUCACION		FILOSOFIA		HISTORIA		INFORMACION					LINGUISTICA		LITERATURA		PSICOLOGIA		SOCIOLOGIA		OTRAS DE CIENC. SOC.		OTRAS DE CIENC. NATUR.		
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		
14.8	1	0.9	6	1.6	1	0.7	-	-	4	1.9	3	7.9	-	-	3	3.4	1	1.3	5	1.8	1	1.9	4	2.7	36	1.6		
	3	2.7	43	11.9	6	4.0	5	8.1	26	12.2	9	23.7	4	9.3	6	6.7	10	12.8	38	13.4	7	3.7	24	16.0	274	12.4		
	50	43.0	139	37.3	39	26.0	36	43.9	62	29.1	18	47.4	11	25.6	33	37.1	37	47.4	106	37.3	18	33.3	41	27.3	732	33.1	47.1	
3.7	1	0.9	-	-	-	-	1	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.1	
	9	8.1	6	1.6	7	4.7	-	-	2	0.9	-	-	-	-	1	1.1	1	1.3	2	0.7	4	7.4	4	2.7	41	1.9	1.9	
22.2 37.0	-	-	4	1.1	3	2.0	1	1.2	5	2.3	-	-	-	-	-	-	-	-	6	2.1	2	3.7	2	1.3	30	1.4		
	3	2.7	27	7.3	19	12.7	2	2.4	19	8.9	1	2.6	2	4.7	2	2.2	5	6.4	13	4.6	1	1.9	9	6.0	144	6.3		
	12	10.6	87	23.5	45	30.0	16	19.3	42	19.7	6	15.8	11	25.6	24	27.0	8	10.3	51	18.0	11	20.4	15	10.0	497	22.5	30.4	
3.7 18.5	1	0.9	-	-	1	0.7	-	-	3	1.4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.4	-	-	1	0.7	9	0.4		
	13	11.7	14	3.8	5	3.3	4	4.9	8	3.8	-	-	2	4.7	4	4.5	2	2.6	21	7.4	3	5.6	2	1.3	97	4.4		
	17	15.3	44	11.9	14	9.3	17	20.7	42	19.7	1	2.6	13	30.2	14	15.7	14	17.9	40	14.1	11	20.4	9	6.0	292	13.2	18.0	
	1	0.9	1	0.3	10	6.7	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2.2	-	-	1	0.4	1	1.9	39	26.0	54	2.3	2.3	
00.0	111	100.0	371	100.0	150	100.0	87	100.0	213	100.0	38	100.0	43	100.0	89	100.0	74	100.0	284	100.0	54	100.0	150	100.0	2210	100.0	100.0	

CUADRO 28. INVESTIGADORES SEGUN TIPO DE PARTICIPACION Y DISCIPLINAS POR MAXIMO GRADO ACADEMICO OBTENIDO (COLABORADORES)

MAXIMO GRADO ACADÉMICO OBTENIDO	D I S C I P L I N A S																											
	ADMINISTRACIÓN		ANTROPOLOGÍA		BIBLIOTECOLOGÍA		CIFRIC. POLIT. Y ADMON. PUBL.		CONTABILIDAD		DEMOGRAFÍA		DERECHO		ECONOMÍA		EDUCACIÓN		FILOSOFÍA		HISTORIA		INFORMACION		LINGÜÍSTICA			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		
LICENCIATURA																												
Estudiante	2	5.0	9	9.4	-	-	2	5.4	7	13.3	-	-	7	12.1	17	7.5	9	6.0	1	10.0	-	-	1	2.0	-	-	-	-
Pasante	19	47.5	43	44.8	1	100.0	7	18.4	1	6.7	3	12.5	6	14.6	80	35.4	36	23.8	6	60.0	18	36.7	2	10.9	1	4.4	-	-
Titulado	9	22.5	19	19.8	-	-	18	47.4	8	53.3	6	25.0	21	51.2	91	40.3	51	33.8	-	-	17	34.7	12	54.5	-	-	-	-
ESPECIALIDAD																												
Estudiante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pasante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Titulado	1	2.5	-	-	-	-	1	2.6	3	20.0	2	8.3	1	2.4	4	1.8	2	1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MAESTRIA																												
Estudiante	1	2.5	-	-	-	-	1	2.6	-	-	-	-	-	-	4	1.8	2	1.3	-	-	2	4.1	-	-	-	-	-	-
Pasante	4	10.0	3	3.1	-	-	1	2.6	1	6.7	10	41.7	1	2.4	9	4.0	21	13.9	1	10.0	4	8.2	1	4.5	-	-	-	-
Titulado	4	10.0	19	19.8	-	-	5	13.2	-	-	2	8.3	2	4.9	15	6.6	17	11.3	2	20.0	3	6.1	-	-	-	3	33.3	-
DOCTORADO																												
Estudiante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pasante	-	-	2	2.1	-	-	1	2.6	-	-	-	-	1	2.4	1	0.4	4	2.6	-	-	1	2.0	-	-	-	-	-	-
Titulado	-	-	1	1.0	-	-	2	5.3	-	-	-	-	2	4.9	5	2.2	2	1.3	-	-	3	6.1	-	-	-	2	22.2	
O T R O																												
OTRO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	3.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T O T A L	40	100.0	96	100.0	1	100.0	38	100.0	15	100.0	24	100.0	41	100.0	228	100.0	151	100.0	10	100.0	49	100.0	22	100.0	9	100.0	-	-

CUADRO 28. INVESTIGADORES SEGUN TIPO DE PARTICIPACION Y DISCIPLINAS POR MAXIMO GRADO ACADEMICO OBTENIDO.
(COLABORADORES)

CATEGORIA	D I S C I P L I N A S																		T O T A L		% ACUMULADO POR GRADO								
	DEMOGRAFIA		DERECHO		ECONOMIA		EDUCACION		FILOSOFIA		HISTORIA		INFORMACION		LINGUISTICA		LITERATURA		PSICOLOGIA			SOCIOLOGIA		OTRAS DE CIENC. SOC.		OTRAS DE ETEPG. NATUR.		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		No.	%	No.	%	No.	%		
13.3	-	-	7	17.1	17	7.5	9	6.6	1	10.0	1	2.0	-	-	-	-	3	10.3	1	1.6	6	7.3	-	-	3	2.6	63	6.0	
6.7	3	12.5	6	14.6	80	35.4	26	23.8	6	40.0	10	26.7	9	40.9	4	44.4	14	48.3	23	41.1	38	46.3	12	30.0	42	34.8	362	34.7	
53.3	6	25.0	21	51.2	91	40.3	51	53.8	-	-	17	34.7	12	54.5	-	-	9	31.0	24	42.9	29	35.4	17	42.5	41	34.0	372	35.7	
-	-	-	-	-	-	-	2	1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.2		
20.0	2	8.3	1	2.4	4	1.8	2	1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2.5	-	-	1	0.1	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6.7	10	41.7	1	2.4	6	1.8	2	1.3	-	10.0	2	6.1	-	4.5	-	-	2	6.9	4	7.1	3	6.1	1	2.5	-	-	16	1.3	
-	2	8.3	2	4.9	15	6.6	17	11.3	2	20.0	3	6.1	-	-	3	33.3	-	4.9	3	5.4	1	1.2	2	5.0	7	6.1	88	8.5	
-	1	4.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.2	
-	-	-	1	2.4	1	0.4	4	2.6	-	-	1	2.0	-	-	-	-	1	3.4	-	-	-	-	-	-	2	1.7	13	1.2	
-	-	-	2	4.9	5	2.2	2	1.3	-	-	3	6.1	-	-	2	21.2	-	-	1	1.0	-	-	-	-	1	0.9	19	1.8	
-	-	-	-	-	-	-	5	3.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7.5	17	14.9	25	2.4	
100.0	24	100.0	41	100.0	226	100.0	131	100.0	10	100.0	49	100.0	22	100.0	9	100.0	29	100.0	56	100.0	82	100.0	40	100.0	114	100.0	1043	100.0	100.0

CUADRO 29. INVESTIGADORES SEGUN TIPO DE PARTICIPACION Y DISCIPLINAS POR NIVEL GRADO ACADÉMICO OBTENIDO (AYUDANTES)

NIVEL GRADO ACADÉMICO OBTENIDO	D I S C I P L I N A S																										
	ADMINISTRACION		ANTROPOLOGIA		BIBLIOTECOPHILA		CIENC. POLIT. ADMON. PUBL.		CONTABILIDAD		DEMOGRAFIA		DERECHO		ECONOMIA		EDUCACION		FILOSOFIA		HISTORIA		INFORMACION		LINGUISTICA		
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
LICENCIATURA																											
Estudiante	1	14.3	5	21.7	-	-	-	-	-	-	2	40.0	2	28.6	8	9.3	2	6.1	-	-	-	-	1	20.0	-	-	-
Posante	3	42.9	13	56.5	-	-	9	75.0	1	50.0	-	-	3	42.8	47	54.6	21	63.6	2	100.0	6	85.7	4	80.0	2	66.7	
Titulado	3	42.9	-	-	-	-	2	16.7	1	50.0	1	20.0	-	-	15	17.4	5	15.1	-	-	1	14.3	-	-	-	-	-
ESPECIALIDAD																											
Estudiante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Posante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Titulado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	20.0	-	-	-	2	2.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MAESTRIA																											
Estudiante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Posante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8.1	2	6.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Titulado	-	-	4	17.4	-	-	-	-	-	1	20.0	-	-	-	4	4.7	2	6.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DOCTORADO																											
Estudiante	-	-	-	-	-	-	1	8.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Posante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Titulado	-	-	1	4.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2.3	1	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	33.3
OTRO																											
Estudiante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3.0	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL	7	100.0	23	100.0	-	-	12	100.0	2	100.0	5	100.0	7	100.0	86	100.0	33	100.0	2	100.0	7	100.0	5	100.0	3	100.0	

CUADRO 29. INVESTIGADORES SEGUN TIPO DE PARTICIPACION Y DISCIPLINAS POR MAXIMO GRADO ACADEMICO OBTENIDO.
(AYUDANTES)

D I S C I P L I N A S														T O T A L		Σ ACUMULADO POR GRADO														
DEMOGRAFIA	DERECHO		ECONOMIA		EDUCACION		FILOSOFIA		HISTORIA		INFORMACION		LINGUISTICA		LITERATURA		PSICOLOGIA		SOCIOLOGIA		OTRAS DE CIENC. SOC.		OTRAS DE CIENC. NATUR.		No.	Σ	No.	Σ		
No.	Σ	No.	Σ	No.	Σ	No.	Σ	No.	Σ	No.	Σ	No.	Σ	No.	Σ	No.	Σ	No.	Σ	No.	Σ	No.	Σ	No.	Σ	No.	Σ	No.	Σ	
2	40.0	2	28.6	8	9.3	2	6.1	-	-	-	-	1	20.0	-	-	-	-	-	-	2	7.7	3	15.0	1	3.6	27	9.7			
-	-	3	42.8	47	54.6	21	63.6	2	100.0	6	85.7	4	80.0	2	66.7	-	-	3	33.3	15	57.7	10	50.0	16	57.1	155	55.6			
1	20.0	-	-	15	17.4	5	15.1	-	-	1	14.3	-	-	-	-	3	33.3	7	33.3	4	15.4	4	20.0	5	17.9	47	16.8		82.1	
-	-	-	-	1	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.4			
1	20.0	-	-	2	2.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	11.1	-	-	-	-	-	-	1	3.6	5	1.8		2.5	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	11.1	-	-	-	-	-	-	1	0.4			
1	20.0	-	-	7	8.1	2	6.1	-	-	-	-	-	-	1	25.0	-	-	-	-	3	11.5	2	10.0	-	-	10	3.6		9.7	
-	-	-	-	4	4.7	2	6.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	5.7				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.4			
-	-	-	-	1	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.4			
-	-	2	28.6	1	1.2	-	-	-	-	-	-	-	1	33.3	-	-	1	11.1	2	7.7	-	-	1	3.6	9	3.2		3.9		
-	-	-	-	-	-	1	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5.0	3	10.7	5	1.8		1.8	
5	100.0	7	100.0	86	100.0	33	100.0	2	100.0	7	100.0	5	100.0	3	100.0	4	100.0	9	100.0	28	100.0	20	100.0	28	100.0	279	100.0	100.0		100.0

CUADRO 30. INVESTIGADORES SEGUN DISCIPLINAS POR MAXIMO GRADO ACADEMICO OBTENIDO.
(POBLACION TOTAL)

MAXIMO GRADO ACADÉMICO OBTENIDO	D I S C I P L I N A S																										
	ADMINISTRACION		ANTROPOLOGIA		BIBLIOTECONOMIA		CIENC. POLIT. Y ADMON. PUBL.		CONTABILIDAD		DEMOGRAFIA		DERECHO		ECONOMIA		EDUCACION		FILOSOFIA		HISTORIA		INFORMACION		LINGÜÍSTICA		
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
LICENCIATURA																											
Estudiante	4	4.0	18	3.6	-	-	3	1.8	5	17.9	2	3.6	9	5.7	29	4.2	12	3.6	1	1.1	5	1.9	4	4.2	10	4.2	
Pasante	24	23.8	141	31.7	3	20.0	24	14.6	3	10.7	3	5.4	13	8.2	168	34.6	63	18.9	12	13.8	50	19.6	22	35.8	22	35.8	
Titulado	28	27.7	97	21.8	7	46.7	50	30.5	16	57.1	11	19.6	71	44.7	249	36.5	95	26.4	36	38.3	80	29.7	30	46.2	30	46.2	
ESPECIALIDAD																											
Estudiante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pasante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.6	1	0.1	-	-	1	1.1	-	-	-	-	-	-	-
Titulado	2	2.0	-	-	1	6.7	3	1.8	3	10.7	4	7.1	10	6.3	12	1.8	9	2.7	-	-	2	0.7	-	-	-	-	-
MAESTRIA																											
Estudiante	2	2.0	4	0.9	-	-	3	1.8	-	-	-	-	-	-	8	1.2	5	1.5	1	1.1	7	2.6	-	-	-	-	2
Pasante	8	5.9	24	5.4	-	-	13	7.9	1	3.6	16	28.6	4	2.5	43	6.3	42	12.6	3	3.2	23	8.6	2	3.1	2	3.1	
Titulado	29	28.7	116	26.1	4	26.7	42	25.6	-	-	13	23.2	14	8.8	106	15.5	64	19.2	18	19.1	45	16.7	6	9.2	6	9.2	
DOCTORADO																											
Estudiante	-	-	1	0.2	-	-	2	1.2	-	-	1	1.8	1	0.6	-	-	1	0.3	-	-	3	1.1	-	-	-	-	2
Pasante	1	1.0	11	2.5	-	-	8	4.9	-	-	1	1.8	14	8.8	16	2.3	9	2.7	4	4.3	9	3.3	-	-	-	-	
Titulado	5	5.0	34	7.6	-	-	16	9.8	-	-	5	6.9	21	13.2	50	7.3	16	4.8	17	18.1	45	16.7	1	1.5	1	1.5	
OTRO																											
Estudiante	-	-	1	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.6	1	0.1	16	4.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T O T A L	101	100.0	445	100.0	15	100.0	144	100.0	28	100.0	56	100.0	159	100.0	683	100.0	334	100.0	94	100.0	269	100.0	65	100.0	65	100.0	

CUADRO 30. INVESTIGADORES SEGUN DISCIPLINAS POR MAXIMO GRADO ACADÉMICO OBTENIDO.
(POBLACION TOTAL)

D I S C I P L I N A S														T O T A L		E ACUMULADO POR GRADO														
CANTIDAD	DEMOCRATIA		DERECHO		ECONOMIA		EDUCACION		FILOSOFIA		HISTORIA		INFORMACION		LINGÜISTICA		LITERATURA		PSICOLOGIA		SOCIOLOGIA		OTRAS DE CIENC. SOC.		OTRAS DE CIENC. NATUR.		No.	%	No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%				
5	17.9	2	3.6	9	5.7	29	4.2	12	3.6	1	1.1	5	1.9	4	6.2	-	-	6	4.9	2	1.4	13	3.3	3	2.6	9	3.1	123	3.5	
7	10.7	3	5.4	13	8.2	188	24.6	63	18.9	13	13.8	50	18.6	22	33.8	10	18.2	20	16.4	36	23.2	91	23.2	28	21.1	81	29.0	793	22.5	
16	37.1	11	19.6	71	44.7	249	36.5	95	28.4	36	38.1	80	29.7	30	46.2	11	20.0	45	36.9	64	44.8	139	35.5	40	31.1	84	28.7	1153	32.6	
-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.1
3	7.0	4	7.1	1	0.6	1	0.1	12	1.8	9	2.7	1	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.9	-	-	4	0.1	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.8	2	1.4	2	0.5	6	5.3	6	2.0	63	1.8	
-	-	-	-	-	-	8	1.2	5	1.5	1	1.1	7	2.6	-	-	-	-	-	-	1	0.7	9	2.3	3	2.6	2	0.7	45	1.3	
1	3.6	16	28.6	4	2.5	43	6.3	42	12.6	3	3.2	23	8.6	2	3.1	2	3.6	5	4.1	9	6.3	18	4.6	2	1.8	9	3.1	222	6.3	
-	-	13	23.2	14	8.8	106	15.5	64	19.2	18	19.1	45	16.7	6	9.2	14	25.5	24	19.7	11	7.7	55	14.0	15	13.2	22	7.5	588	16.9	
-	-	1	1.8	11	0.6	-	-	1	0.3	-	-	3	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3	1	0.9	1	0.3	12	0.3	
-	-	1	1.8	14	0.8	16	2.3	9	2.7	4	4.3	9	3.3	-	-	2	3.6	5	4.1	2	1.4	21	5.4	3	2.6	5	1.7	111	3.1	
-	-	5	3.9	21	13.2	50	7.3	16	4.6	17	18.1	45	16.7	1	1.5	16	29.1	14	11.5	16	11.2	42	10.7	11	9.6	11	3.8	320	9.1	
-	-	-	-	1	0.6	1	0.1	16	4.8	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1.6	-	-	1	0.3	5	4.4	59	29.1	84	2.4	
28	100.0	36	100.0	159	100.0	683	100.0	334	100.0	94	100.0	269	100.0	65	100.0	55	100.0	122	100.0	143	100.0	392	100.0	114	100.0	293	100.0	3532	100.0	100.0

Finalmente, en el cuadro de ayudantes de investigación encontramos en primer lugar economía, en segundo educación, en tercero sociología, en cuarto antropología y en quinto psicología, (cuadro 29).

6.4.1. Economía.

Esta disciplina tiene casi la mitad de los investigadores responsables de proyectos registrados en los renglones de pasantes y titulados de licenciatura, que sumados alcanzan el 49.1% del total en la columna; casi la tercera parte cuenta con el grado máximo de maestría y el 15.7% tiene doctorado. En términos absolutos es la disciplina que más doctores tiene, aunque en términos relativos lingüística es la disciplina que ocupa el primer lugar en la formación de investigadores al más alto grado académico (cuadro 27).

En el apartado sobre los colaboradores (cuadro 28), encontramos que el 75.8% de los investigadores colaboradores en esta disciplina se localiza en los renglones de pasantes y titulados de licenciatura, un poco más de la mitad de los registrados en el nivel de responsables. Las proporciones de investigadores colaboradores con grados de maestría y doctorado descienden muy significativamente y lle-

gan al 10.6% y 2.6% respectivamente.

Con respecto a los ayudantes (cuadro 29), se observa que el 72.0% se localizan en los renglones de pasantes y titulados de licenciatura, un poco menos del dato consignado en la parte de colaboradores. Asimismo, los renglones de maestría y doctorado registran 12.8% y 2.4% respectivamente. Lo cual nos muestra que la calificación de investigadores responsables es significativamente mayor que la de los colaboradores o ayudantes.

Por otra parte, el volumen de investigadores localizados en esta disciplina tiene que ver con la importancia que se le ha conferido a esta materia en la explicación y proposición de soluciones a los problemas sociales, como mencionamos en el tercer capítulo de este trabajo.

6.4.2 Antropología.

La antropología cuenta con investigadores responsables que tienen grados académicos menores a los registrados en el caso de economía (cuadro 27). El porcentaje más alto de investigadores responsables se localiza en los renglones de pasantes y titulados de licenciatura, que llega

exactamente al 50.0%; más de la tercera parte, cu
tan con maestría y apenas un 10.0% tienen doctora-
do.

En la parte de colaboradores (cuadro 28), el 64.6%
son pasantes y titulados de licenciatura; el 22.9%
tienen maestría y sólo el 3.1% tiene doctorado.
Asimismo, la proporción de colaboradores que tie-
nen maestría es el doble de la registrada en el ca-
so de economía.

6.4.3 Sociología.

En el caso de sociología, en la parte correspon-
diente a investigadores responsables de los proyec-
tos (cuadro 27), encontramos que la proporción de
pasantes y titulados de licenciatura llega al 50.7%
del total en la columna; el 22.6% se concentran en
el nivel de maestría y el 21.5% en el de doctorado.
Comparada con las disciplinas anteriores, se puede
decir que sociología registra una proporción equi-
valente en el renglón de licenciatura, desciende
significativamente en la parte de maestría y tiene
un porcentaje mayor en el renglón de doctores.

En la parte de colaboradores (cuadro 28), registra
un porcentaje mayor en el renglón de licenciatura

81.7%, desciende en el de maestría 7.3% y no cuenta con doctores.

En relación con los ayudantes (cuadro 29), el renglón de licenciatura concentra al 73.1%; el de maestría al 11.5% y el de doctorado al 7.7%.

6.4.4 Historia

Esta disciplina cuenta con niveles de formación académica de los investigadores responsables de los proyectos mayores que en el caso de las anteriores, y aún cuando el peso del renglón de licenciatura es muy importante, 41.3%, la proporción de investigadores responsables en los renglones de maestría 28.6% y de doctorado 23.5%, es mayor que en los casos precedentes.

En el apartado de colaboradores (cuadro 28), se mantiene casi la misma situación. El renglón de licenciados alcanza el 71.4%; el de maestros 14.3% y el de doctores llega al 8.1%, este último es el más elevado hasta ahora, y sólo por debajo del registrado en el caso de lingüística.

En cuanto a los ayudantes (cuadro 29), encontramos que el 100.0% de ellos se localiza en el renglón de licenciatura.

6.4.5 Educación

En educación tenemos uno de los niveles más bajos de pasantes y licenciados al frente de los proyectos de investigación, sólo el 30.0%; el 42.7% se localizan en el renglón de maestría y el 12.6% tienen doctorado (cuadro 27). La situación en esta disciplina si cambia en relación a los datos obtenidos a partir de la evaluación de los investigadores al nivel de los centros, (cuadro 10). Allí observabamos que esta disciplina registraba uno de los lugares más bajos en la evaluación global de los centros a partir de la formación académica del personal, esto significa que los investigadores formados en el área de educación no necesariamente están trabajando en centros clasificados en esa materia, fundamentalmente de la SEP, ya que pueden ubicarse en el sector académico y haberse registrado en disciplinas tales como sociología o psicología, pues la clasificación de los centros se hizo a partir de la primera disciplina, y pudo ocurrir que educación sea una disciplina registrada en segundo o tercer lugar, como puede observarse en los datos de máximo grado por disciplinas (cuadro 30).

En la parte de colaboradores (cuadro 28), encontramos que el 57.6% se localiza en el renglón de

licenciatura, el 25.2% en el de maestría y el 3.9% tiene doctorado.

Al nivel de los ayudantes (cuadro 29), tenemos que el 78.7% se ubica en la parte correspondiente a licenciatura, el 12.2% tienen maestría y el 3.0% doctorado. Y junto con demografía, antropología, economía y sociología, registra la proporción de ayudantes mejor formados.

6.4.6 Ciencia Política y Administración Pública.

En el caso de estas disciplinas no fue posible separarlas pues la clasificación de la UNESCO así las registra y los investigadores se ubicaron en base a dicha clasificación. En el caso de los centros si fue posible porque la percepción del director fue más precisa y en general sólo consiguió alguna de estas materias.

Ocupan el sexto lugar a nivel nacional y en ellas se concentra el 5.2% del total de investigadores responsables (cuadro 27); su nivel de formación académica se ubica fundamentalmente en los rangos de maestría 43.0% y de licenciatura 33.3%, en tanto que en el nivel de doctorado se registra el 18.4%.

La parte de investigadores colaboradores (cuadro 28), nos muestra que el 66.8% se localizan en el renglón de licenciatura, el 15.8% tienen maestría y el 8.9% doctorado; uno de los niveles de formación más alto en este cuadro.

Con respecto a los ayudantes (cuadro 29), tenemos que el 91.7% están en el renglón de licenciatura, y la parte restante corresponde al nivel de doctorado.

6.4.7 Derecho.

En esta disciplina casi la mitad de los investigadores responsables de los proyectos 47.9% se localiza en el renglón de licenciatura; el 9.0% tienen especialidad, la frecuencia más alta en esta categoría; el 13.5% tienen maestría y el 27.0% doctorado.

Los investigadores colaboradores se ubican fundamentalmente en el nivel de licenciatura 65.8%; el 7.3% tienen maestría y el 7.3% doctorado.

En este caso los ayudantes se localizan fundamentalmente en los renglones de estudiantes y pasantes de licenciatura 71.4%.

6.4.8 Psicología.

El octavo lugar lo ocupa psicología, que tiene más de la mitad de los investigadores responsables en renglón de licenciatura 60.2%; el 16.7% tienen maestría y el 20.5% tienen doctorado.

En la parte de colaboradores se puede observar que estos se componen fundamentalmente de pasantes y titulados del nivel de licenciatura 84.0%; el 12.5% tienen maestría y el 1.8% doctorado.

En cuanto a los ayudantes el 66.6% son estudiantes y pasantes de licenciatura; el 11.1% tienen especialidad; el 11.1% son estudiantes de maestría y el 11.1% fueron registrados en el renglón de doctores.

6.4.9 Literatura.

En noveno lugar se encuentra literatura; que registra el 42.8% de los investigadores responsables en los renglones de pasantes y titulados de licenciatura; el 33.2% en el nivel de maestría y el 20.2% en el de doctorado.

En el rubro de colaboradores encontramos que el

79.3% se localiza en el renglón de licenciatura y el 6.9% tienen maestría.

En cuanto a los ayudantes, el 75.0% se localizan en el nivel de licenciatura y el resto en el nivel de maestría.

6.4.10 Administración.

El décimo lugar de la clasificación lo ocupa administración, que registra en el caso de los responsables el 49.1% en el nivel de maestría; el 32.7% en el de licenciatura y el 12.7% en el de doctorado.

En el rubro de colaboradores, encontramos que predominan los niveles de pasantes y titulados de licenciatura 70.0% y aparece después el renglón de maestría con 20.0%.

Los ayudantes en esta disciplina se localizan únicamente en la parte de licenciatura, el 14.3% son estudiantes, el 42.9% son pasantes y el otro 42.9% son titulados.

6.4.11 Filosofía.

El onceavo lugar a nivel nacional lo ocupa filosofía, que concentra el 50.0% de los investigadores responsables en el renglón de licenciatura; le sigue la proporción registrada en el nivel de maestría 25.6% y aparece después doctorado 21.9%.

El rubro de colaboradores registra el 70.0% de los casos en el nivel de licenciatura y el 30.0% restante se ubica en el de maestría.

Los ayudantes en esta disciplina se ubican solamente en el renglón de pasantes de licenciatura. Al igual que en el caso anterior, se trata de una disciplina en la que la diferenciación entre responsables, colaboradores y ayudantes, según el grado académico obtenido, es muy clara.

6.4.12 Información.

El doceavo lugar lo ocupa información, cuyos investigadores responsables se localizan fundamentalmente en el nivel de licenciatura, 71.1%; le sigue maestría 18.4% y están después los de doctorado 2.6%.

Los colaboradores en esta disciplina cuentan con una formación académica básicamente de licenciatura.

ra 95.4%. En tanto que en el caso de los ayudantes, tenemos que estos se encuentran únicamente en los niveles de estudiantes y pasantes de licenciatura.

6.4.13 Demografía.

En treceavo lugar aparecen demografía y lingüística, que cuentan en ambos casos con el 1.6% del total de investigadores.

En el caso de demografía, se trata de una disciplina en la que se requiere, en general, de una formación de posgrado para dirigir o estar al frente de un proyecto de investigación. Como puede observarse en la parte de responsables (cuadro 27), la mayor proporción se localiza en el renglón de maestría 59.2%, le sigue doctorado con 22.2% y aparece en tercer lugar licenciatura con 14.8%. De hecho, es el único caso en el que no se registran estudiantes y pasantes de licenciatura como responsables de los proyectos de investigación.

En el apartado sobre los colaboradores (cuadro 28), se observa que la frecuencia más alta se localiza en el renglón de maestría 50.0%, le sigue licenciatura 37.5% y se encuentran en tercer lugar los investigadores que cuentan con el grado de especiali-

dad 8.3%.

En lo que se refiere a los ayudantes, estos se lo calizan fundamentalmente en el renglón de licenciatura 60.0%, están después los de especialidad y maestría, con 20.0% cada uno.

Se trata, pues, de una disciplina en la que están muy diferenciadas las formas de participar en los proyectos de investigación según el máximo grado académico obtenido.

6.4.13 Lingüística.

La otra disciplina que cuenta con personal altamente calificado al frente de los proyectos de investigación, es lingüística. De hecho es la única que registra un porcentaje tan elevado de investigadores en el nivel de doctorado 34.9%; aparece después licenciatura y maestría con 30.3%. Como puede observarse se trata de una disciplina en la que los investigadores responsables cuentan predominantemente con estudios de posgrado 65.2%.

El rubro de colaboradores registra la frecuencia más alta en el nivel de pasantes de licenciatura 44.4%, le siguen los que tienen maestría 33.3% y

después los que cuentan con doctorado 22.2%. También en este caso, lingüística es la primera disciplina por la proporción de investigadores colaboradores en el renglón de doctorado. Los ayudantes se localizan básicamente en el nivel de licenciatura 66.7%.

Al igual que en el caso de demografía, se trata de una disciplina en la que se requiere, en general, de una formación de posgrado de buen nivel para participar en los proyectos de investigación en calidad de responsable o colaborador.

6.4.14 Contabilidad.

El décimo cuarto lugar lo ocupa contabilidad, disciplina que bien podría aparecer como una subrama dentro de administración; aunque la UNESCO la incorpora, con fines de comparación internacional, en la clasificación general de ciencias sociales y humanidades.

Asimismo, es el único caso en el que el 100.0% de los investigadores responsables de proyectos de investigación se localizan en el nivel de licenciatura; el 27.3% son estudiantes, el 9.1% pasantes y el 63.6% están titulados.

En la parte de colaboradores tenemos que el 60.0% son pasantes y titulados de licenciatura, el 20.0% son de especialidad y el 13.3% estudiantes de licenciatura. En la parte de ayudantes, encontramos que el 100.0% se localiza en el renglón de licenciatura.

6.4.15 Biblioteconomía.

El último lugar de la clasificación lo ocupa biblioteconomía, que tiene el 0.4% del total de investigadores.

En esta disciplina encontramos que el 64.3% de los investigadores responsables de proyectos se localizan en el nivel de licenciatura, el 28.6% tienen maestría y 7.1% especialidad.

Sólo se registró un caso de colaboradores en el renglón de licenciatura. Y en lo que respecta a los ayudantes, es la única disciplina que no registró personal en esta categoría. De hecho, se trata de un campo poco desarrollado a nivel nacional, en el que, a decir de la evaluación del trabajo de campo de la encuesta, existen grandes ausencias de personal y todavía más de personal calificado.

Finalmente, como puede observarse, el desarrollo de las disciplinas en lo que se refiere a la formación académica del personal participante en los proyectos es todavía muy bajo y en general la práctica de la investigación se da en una buena proporción con investigadores que cuentan como máximo grado académico la licenciatura, sólo en algunas como lingüística o demografía se da una práctica de investigación que considera, en general, la existencia de personal académico con estudios de posgrado.

Por otra parte, como señalamos en la segunda parte, la desigualdad a nivel nacional se da no sólo por la concentración de centros de investigación y recursos económicos en la capital del país, sino también por el volumen de investigadores y por la formación académica y experiencia de estos.

6.5 Lugar en que se graduaron los investigadores.

6.5.1 Lugar en que se graduaron por disciplinas.

En esta sección se presentan los resultados acerca del lugar en que obtuvieron el máximo grado académico los investigadores por disciplinas (cuadro 31), y de acuerdo a la agrupación de países

en regiones continentales desarrollada en el punto 2 de la tercera parte.

Para el conjunto de las disciplinas se puede observar que el 78.8% de los investigadores se graduaron en instituciones nacionales, y entre las que cuentan con las proporciones más altas de investigadores graduados en México se encuentran administración, antropología, contabilidad e información; en cambio, las que cuentan con las mayores proporciones de investigadores graduados en el extranjero son filosofía, lingüística, demografía, derecho, ciencia política y administración pública, sociología, literatura y economía.

Asimismo, con base en los datos proporcionados por el cruce de las variables sobre nacionalidad y lugar en que obtuvieron el máximo grado académico (cuadro 32), encontramos que el 15.3% de los investigadores mexicanos se graduaron en el extranjero, siendo los lugares más frecuentes Europa y Norteamérica; mismos que tienen un peso particular en la tradición y desarrollo de cada una de las disciplinas como veremos más adelante.

En cuanto a los investigadores extranjeros que se graduaron en México, encontramos que el volumen más alto se ubica en la columna de sudamericanos,

aunque las proporciones más importantes se dan en las columnas de centroamericanos y norteamericanos. Dicha situación, como observamos en el punto 2 de la tercera parte, está en relación con la afluencia de investigadores latinoamericanos a México en el transcurso de los años '70.

Por otra parte, en lo que respecta a los investigadores mexicanos (cuadro 33), encontramos que el 84.7% obtuvo el grado en instituciones nacionales, y de acuerdo con la desagregación de las 9 primeras, tenemos que la UNAM concentra el 40.3% de los investigadores mexicanos que realizaron sus estudios y obtuvieron el máximo grado académico en el país; está en segundo lugar la Escuela Nacional de Antropología e Historia del INAH, que tiene el 9.6%; en tercer lugar se encuentra la Universidad Autónoma Metropolitana 3.7%; en cuarto el Instituto Politécnico Nacional 3.4%; en quinto El Colegio de México 3.3% y la Universidad Iberoamericana, A. C. 3.3%; vienen después el Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C. 1.2%; la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales 0.8% y el Instituto Tecnológico Autónomo de México, A.C. con 0.8% también.

El caso de la UNAM, que representa la institución

CUADRO 31. INVESTIGADORES SEGUN DISCIPLINAS POR EL LUGAR EN QUE OBTUVIERON EL MAXIMO GRADO MA

LUGAR EN QUE OBTUVIERON EL MAXIMO GRADO ACADÉMICO	D I S C I P L I N A S																									
	ADMINISTRACION		ANTROPOLOGIA		BIBLIOTECODOMIA		CIENC. POLIT. Y ADMON. PUBL.		CONTABILIDAD		DEMOGRAFIA		DERECHO		ECONOMIA		EDUCACION		FILOSOFIA		HISTORIA		INFORMACION		LINGUI	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	
1. México % Horizontal	88	87.1	396	89.0	12	80.0	121	73.8	27	96.4	38	67.9	111	69.8	541	79.2	268	80.2	57	60.6	221	82.2	57	87.7	35	100
2. Centroamérica y El Caribe % Horizontal	2	2.0	-	-	-	-	2	1.2	-	-	3	5.4	1	0.6	3	0.4	1	0.3	1	1.1	-	-	-	-	-	-
3. Norteamérica % Horizontal	8	7.9	14	3.1	2	13.3	10	6.1	-	-	7	12.5	7	4.4	47	6.9	31	9.9	5	5.3	8	3.0	3	4.6	7	3.3
4. Sudamérica % Horizontal	-	-	6	1.3	-	-	7	4.3	1	3.6	3	5.4	15	9.4	12	1.8	12	3.6	11	11.7	14	5.2	-	-	1	0.8
5. Europa % Horizontal	3	3.0	28	6.3	1	6.7	21	12.8	-	-	5	8.9	23	14.5	70	10.2	18	5.4	18	19.1	22	0.2	5	7.7	10	3.3
6. Otro % Horizontal	-	-	1	0.2	-	-	3	1.8	-	-	-	-	2	1.3	11.0	1.5	2	0.6	2	2.1	4	1.3	-	-	1	1.1
T O T A L	101	100.0	445	100.0	15	100.0	164	100.0	28	100.0	56	100.0	159	100.0	683	100.0	334	100.0	94	100.0	269	100.0	65	100.0	55	

CUADRO 31. INVESTIGADORES SEGUN DISCIPLINAS POR EL LUGAR EN QUE OBTUVIERON EL MAXIMO GRADO ACADEMICO

DEMOGRAFIA		D I S C I P L I N A S																T O T A L									
		DERECHO		ECONOMIA		EDUCACION		FILOSOFIA		HISTORIA		INFORMACION		LINGUISTICA		LITERATURA				PSICOLOGIA		SOCIOLOGIA		OTRAS DE CIENC. SOC.		OTRAS DE CIENC. NATUR.	
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%			No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
38	67.9	111	69.8	541	79.2	268	80.2	57	60.6	221	82.2	57	87.7	36	65.5	95	77.9	119	83.2	300	76.5	87	76.3	210	71.7	2784	78.8
1.4		4.0		19.4		9.6		2.0		7.9		2.0		1.3		3.4		4.3		10.8		3.1		7.5		100.0	
3	5.1	1	0.6	3	0.4	1	0.3	1	1.1	-	-	-	-	-	0.8	1	0.7	5.3	0.3	1	0.3	3	2.6	-	-	19	0.5
15.8		5.3		15.8		5.3		5.3		-		-		-		5.3		5.3		15.8		15.8		-		100.0	
7	12.5	7	4.4	47	6.9	33	9.9	5	5.3	8	3.0	3	4.6	7	12.7	8	6.6	8	5.6	22	5.6	7	6.1	6	2.0	202	5.7
3.5		3.5		23.3		16.3		2.5		4.0		1.5		3.5		4.0		4.0		10.9		3.5		3.0		100.0	
3	5.4	15	9.4	12	1.8	12	3.6	11	11.7	14	5.2	-	-	1	1.8	6	4.9	5	3.5	26	6.6	7	6.1	5	1.7	131	3.7
2.3		11.5		9.2		9.2		8.4		10.7		-		0.8		4.6		3.8		19.8		5.3		3.8		100.0	
5	8.9	23	14.5	70	10.2	16	5.4	18	19.1	22	8.2	5	7.7	3	18.2	10	8.2	8	5.6	41	10.5	10	8.8	12	4.1	305	8.6
1.6		7.5		23.0		5.9		5.9		7.2		1.6		3.3		3.3		2.6		13.4		3.3		3.9		100.0	
-	-	2	1.3	10	1.5	2	0.6	2	2.1	4	1.5	-	-	1	1.8	2	1.6	2	1.4	2	0.5	-	-	60	20.5	91	2.6
-		2.2		11.0		2.2		2.2		4.4		-		1.1		2.2		2.2		2.2		-		65.9		100.0	
16	100.0	159	100.0	683	100.0	334	100.0	94	100.0	269	100.0	85	100.0	55	100.0	122	100.0	143	100.0	392	100.0	114	100.0	293	100.0	3532	100.0

CUADRO 32. INVESTIGADORES SEGUN NACIONALIDAD POR EL LUGAR EN QUE OBTUVIERON EL MAXIMO GRADO ACADÉMICO.

LUGAR EN DONDE OBTUVO EL GRADO	NACIONALIDAD										TOTAL			
	MEXICANA		CENTROAMERI- CANA		NORTEAMERICA		SUDAMERICANA		EUROPEA				OTRA	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
México % Horizontal	2658 95.5	84.7	24 0.9	51.1	15 0.5	34.1	69 2.5	30.7	10 0.4	16.9	8 0.3	40.0	2784 100.0	78.8
Centroamerica y El Caribe % Horizontal	6 31.6	0.2	12 63.2	25.5	-	-	1 5.3	0.4	-	-	-	-	19 100.0	0.5
Norteamerica % Horizontal	152 75.2	4.8	3 1.5	6.4	25 12.4	56.8	16 7.9	7.1	2 1.0	3.4	4 2.0	20.0	202 100.0	5.7
Sudamérica % Horizontal	16 12.2	0.5	5 3.8	10.6	2 1.5	4.5	106 80.9	47.1	2 1.5	3.4	-	-	131 100.0	3.7
Europa % Horizontal	225 73.8	7.2	2 0.7	4.3	2 0.7	4.5	28 9.2	12.4	45 14.8	76.3	3 1.0	15.0	305 100.0	8.6
Otro % Horizontal	80 87.9	2.6	1 1.1	2.1	-	-	5 5.5	2.2	-	-	5 5.5	25.0	91 100.0	2.6
TOTAL % Horizontal	3137 88.8	100.0	47 1.3	100.0	44 1.2	100.0	225 6.4	100.0	59 1.7	100.0	20 0.6	100.0	3532 100.0	100.0

CUADRO 33. INVESTIGADORES MEXICANOS SEGUN LAS INSTITUCIONES EN LAS QUE SE FORMARON.

NOMBRE DE LA INSTITUCION	T O T A L		% ACUMULADO
1. Universidad Nacional Autónoma de México	1121	40.3	40.3
2. Escuela Nacional de Antropología e Historia del INAH.	268	9.6	49.9
3. Universidad Autónoma Metropolitana	103	3.7	53.6
4. Instituto Politécnico Nacional	96	3.4	57.0
5. El Colegio de México, A.C.	92	3.3	60.3
6. Universidad Iberoamericana, A.C.	92	3.3	63.6
7. Centro de Investigación y Docencia Económicas, A. C.	34	1.2	64.8
8. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales	23	0.8	65.6
9. Instituto Tecnológico Autónomo de México, A. C.	23	0.8	66.5
10. Otras instituciones nacionales	932	33.5	99.9
T O T A L	2784	100.0%	100.0

CUADRO 34. INVESTIGADORES MEXICANOS QUE SE FORMARON EN EL PAIS POR ENTIDAD FEDERATIVA.

ENTIDAD FEDERATIVA		
1. Distrito Federal	1938	69.6
2. Demás Entidades	846	30.4
T O T A L	2784	100.0

de enseñanza superior más importante en el país, como lo señala Gilberto Guevara Niebla, coincide con el peso y función que se le asignó en los años 40, cuando le fue restituido su papel de Universidad Nacional y comenzó a registrarse un aumento notable en el subsidio gubernamental:

"La rehabilitación de la Universidad de México se realizó a través de un proceso de modernización que fue acompañado por un aumento notable en el subsidio gubernamental y por medio de una campaña pública dirigida a restablecer el prestigio de la institución. Se trataba, no de crear un sistema de universidades nacionales, como lo había anunciado Avila Camacho, sino de convertir a la Universidad Nacional en el centro vital del sistema de enseñanza superior (...). La refuncionalización educativa exigía, por lo tanto, sacar de su ruina material a la Universidad de México, colocarla en la cima del sistema educativo nacional y hacerla desempeñar el papel de motor de la vida cultural del país.

(...) Por otra parte, el proceso de recuperación de la Universidad Nacional se desarrollaba en el mismo momento de despegue industrial del país, cuando la expansión económica se traducía en la apertura de posibilidades insospechadas de promoción para los universitarios y el pastel de los excedentes económicos comenzaba a ser repartido generosamente entre la clase media". 1/

De aquí también el que, como dice el autor, la Universidad Nacional sea respecto del sistema educativo lo que probablemente es la ciudad de Méxi-

1/ Guevara Niebla, Gilberto. Educación Superior y Desarrollo en México, en Cuadernos Políticos, No. 23, ERA, México, Julio-Septiembre de 1980. p. 66.

co en relación con el conjunto del país. 1/

De hecho (cuadro 34), el 69.6% del total de investigadores graduados en el país, lo hicieron en instituciones localizadas en la zona metropolitana. Lo cual agrega un aspecto más a la excesiva concentración de la práctica científica en la ciudad de México.

En cuanto al total de investigadores graduados en el extranjero (cuadro 31), encontramos que la frecuencia más alta se localiza en Europa 8.6%. Y considerando solamente los datos de los investigadores graduados en el extranjero, tenemos que en este renglón se concentra el 46.4% de aquellos que obtuvieron el grado fuera del país.

También, cabe mencionar que el 42.3% de los que se graduaron en Europa obtuvieron el grado en Francia (3.7% del total); el 21.9% lo obtuvieron en Inglaterra (1.9% del total) y el 6.6% en Italia (0.6% del total). 2/ Y estos tres países concentran el 70.8% de los que obtuvieron el grado en esa región.

1/ Integrando a la UNAM. La Jornada, 19 de febrero de 1986.

2/ A partir de los listados de marginales.

El segundo lugar de los graduados en el extranjero lo tiene Norteamérica, que concentra el 5.7% del total de investigadores y el 30.7% de los que se graduaron en el extranjero. En este renglón los Estados Unidos tienen el primer lugar, 94.0% de los clasificados en esta categoría y 5.4% del total; en tanto que Canadá sólo tiene el 6.0% del renglón y el 0.3% del total.

El tercer lugar lo ocupa Sudamérica, que tiene el 3.7% del total de investigadores y el 19.8% de los que se graduaron en el extranjero. En este caso los países más importantes son Argentina, 46.6% de los clasificados en este renglón y 1.7% del total, y Chile con 30.5% en la categoría y 1.1% del total.

En cuarto término aparece Centroamérica y El Caribe, que tiene el 0.5% del total y el 2.9% de los que se graduaron en el extranjero. Aquí los países más importantes son Guatemala, Cuba y Costa Rica.

Por otra parte, tenemos que las disciplinas más importantes por el volumen de investigadores que se graduaron en Europa son, economía 23.0%, sociología 13.4%, antropología 9.2%, derecho 7.5% e

historia 7.2%.

En el renglón de los que se graduaron en Norteamérica aparecen economía 23.3%, educación 16.3%, sociología 10.9% y antropología 6.9%.

Entre los que se graduaron en Sudamérica encontramos las siguientes disciplinas, sociología 19.8%, derecho 11.5%, historia 10.7% y economía y educación, ambas con 9.2%.

Para el caso de Centroamérica y El Caribe se presentan demografía y economía, las dos con 15.8%, y después administración y ciencia política y administración pública, ambas con 10.5%.

Como puede observarse existe una relación entre las disciplinas y los lugares en que realizan los estudios y obtienen los máximos grados académicos los investigadores.

6.5.2 Lugar en que se graduaron por sexo.

Al estudiar los datos según las variables sexo y tipo de participación por el lugar en que obtuvieron el máximo grado académico (cuadro 35), encontramos que el 70.7% de los investigadores que se

graduaron en el extranjero son hombres. En la columna de responsables la proporción de hombres graduados en el extranjero llega al 32.6% y para el caso de las mujeres alcanza el 21.8%. Los renglones más importantes por el volumen de investigadores que concentran son Europa, 14.1% para los hombres y 9.0% para las mujeres, Norteamérica con 9.2% y 5.4% respectivamente, y Sudamérica 5.4% y 5.0% en cada caso.

La columna de colaboradores registra para el caso de los hombres una proporción de graduados en el extranjero de 9.9%, en tanto que para las mujeres llega al 7.8%. También en este caso predominan las categorías referidas antes.

En la parte de ayudantes encontramos que la proporción de graduados en el extranjero es de 9.0% para los hombres y 5.4% para las mujeres.

Como puede observarse existe una relación entre el sexo y tipo de participación en los proyectos de investigación y la posibilidad de realizar estudios y graduarse en el extranjero. Es más frecuente que los hombres se graduen en el extranjero y que la proporción de investigadores responsables sea mayor que la de colaboradores o ayudantes gra-

CUADRO 35. INVESTIGADORES SEGUN SEXO Y TIPO DE PARTICIPACION POR EL LUGAR EN QUE OBTUVIERON EL MAXIMO GRADO ACADEMICO.

LUGAR EN QUE OBTUVO EL MA XIMO GRADO ACADEMICO	S E X O										T O T A L	
	H O M B R E S				M U J E R E S							
	RESPONSABLE No. %	COLABORADOR No. %	AYUDANTE No. %	T O T A L No. %	RESPONSABLE No. %	COLABORADOR No. %	AYUDANTE No. %	T O T A L No. %	T O T A L No. %			
México	950 67.4	499 90.1	152 91.0	1601 75.2	626 78.3	451 92.2	106 94.6	1183 84.4	2784 78.8			
Centroamerica y El Caribe	10 0.7	5 0.9	- -	15 0.7	1 0.1	3 0.6	- -	4 0.3	19 0.5			
Norteamerica	130 9.2	13 2.3	7 4.2	150 7.0	43 5.4	7 1.4	2 1.8	52 3.7	202 5.7			
Sudamerica	76 5.4	4 0.7	- -	80 3.8	40 5.0	8 1.6	3 2.7	51 3.6	131 3.7			
Europa	199 14.1	20 3.6	4 2.4	223 10.5	72 9.0	10 2.0	- -	82 5.8	305 8.6			
Otro	44 3.1	13 2.3	4 2.4	61 2.9	19 2.4	10 2.0	1 0.9	30 2.1	91 2.6			
T O T A L	1409 100.0	554 100.0	167 100.0	2130 100.0	801 100.0	489 100.0	112 100.0	1402 100.0	3532 100.0			

duados en el extranjero. Por lo demás, esta situación tiene que ver con la presencia mayoritaria de los hombres en el medio y con la relación por sexo en las disciplinas que, como vimos al inicio de la tercer parte, se da en forma diferenciada en cada una de ellas.

6.5.3 Lugar en que se graduaron los investigadores por entidad federativa.

En este punto (cuadro 36), tenemos que el 67.6% de los investigadores que se graduaron en el extranjero se localizan en la zona metropolitana. Y analizando la situación por columnas encontramos que en la zona metropolitana la proporción de investigadores responsables graduados fuera del país llega al 30.7%, en tanto que en provincia llega solamente al 25.3%. En ambas columnas predominan las categorías de Europa 14.1% y 9.3% respectivamente; Norteamérica 8.0% y 7.6%, y Sudamérica 6.0% y 4.1% en cada caso.

En el apartado de colaboradores encontramos que en la zona metropolitana la proporción de los que se graduaron fuera del país llega al 9.7%, y en provincia alcanza el 7.4%. También aquí predominan las categorías mencionadas antes, aunque el orden

CUADRO 36. INVESTIGADORES SEGUN ENTIDAD FEDERATIVA Y TIPO DE PARTICIPACION POR EL LUGAR EN QUE OBTUVIERON EL MAXIMO GRADO ACADEMICO.

LUGAR EN QUE OBTUVO EL MAXIMO GRADO ACADEMICO	ENTIDAD FEDERATIVA														TOTAL			
	DISTRITO FEDERAL								DEMAS ENTIDADES									
	RESPONSABLE		COLABORADOR		AYUDANTE		TOTAL		RESPONSABLE		COLABORADOR		AYUDANTE		TOTAL		No.	%
No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%			
México	956	69.3	612	90.3	159	90.9	1727	77.3	620	74.7	338	92.6	99	95.2	1057	81.4	2784	78.8
Centroamerica y El Caribe	9	0.7	4	0.6	-	-	13	0.6	2	0.2	4	1.1	-	-	6	0.5	19	0.5
Norteamerica	110	8.0	16	2.4	7	4.0	133	6.0	63	7.6	4	1.1	2	1.9	69	5.3	202	5.7
Sudamerica	83	6.0	7	1.0	2	1.1	92	4.1	34	4.1	5	1.4	-	-	39	3.0	131	3.7
Europa	194	14.1	20	2.9	4	2.3	218	9.8	77	9.3	10	2.7	-	-	87	6.7	305	8.6
Otro	28	2.0	19	2.8	3	1.7	50	2.2	34	4.1	4	1.1	3	2.9	41	3.2	91	2.6
TOTAL	1380	100.0	678	100.0	175	100.0	2233	100.0	830	100.0	365	100.0	104	100.0	1299	100.0	3532	100.0

es distinto. En la zona metropolitana aparece primero Europa 2.9%, después Norteamérica 2.4% y Sudamérica 1.0%; en cambio en provincia aparece Europa 2.7%, Sudamérica 1.4% y Norteamérica 1.9%.

Igual que hemos mencionado en otros puntos, en la zona metropolitana se concentran los recursos humanos más formados y el mayor volumen de los que se graduaron en el extranjero.

6.5.4 Lugar en que obtuvieron el grado por sector.

El análisis de los datos por sector (cuadro 37), nos muestra que el sector académico concentra el 83.8% de los investigadores que se graduaron fuera del país. Proporcionalmente tenemos que el 26.9% del total de investigadores en el sector académico se graduaron en el extranjero, en tanto que en el sector público esta proporción llega solamente al 10.1%.

En la columna de responsables de los proyectos de investigación tenemos que el 33.6% de los investigadores del sector académico se graduaron en el extranjero, en cambio en el público se registra un poco menos de la mitad 14.4%. Asimismo, los lugares que predominan son Europa 15.1% en el sector

académico y 4.1% en el público; Norteamérica 9.4% y 3.4% respectivamente; y Sudamérica 6.6% y 1.6% en cada caso.

Con respecto a los colaboradores, el 11.9% de los investigadores del sector académico se graduaron en el extranjero, y en el público el 5.9%. De igual manera, los lugares en que se graduaron son los mismos que en el caso anterior.

En cuanto a los ayudantes, el 7.1% de los que se localizan en el sector académico se graduaron en el extranjero, y en el sector público llega al 8.1% del total registrado en ese sector.

Un aspecto general (que se observa en los cuadros 35, 36 y 37), es que la mayor proporción de graduados en el extranjero se registra siempre en la columna de responsables de los proyectos de investigación, aparece después la columna de colaboradores y al final la de ayudantes. Lo cual es consecuente con la información obtenida sobre edad y formación académica de los investigadores por tipo de participación en los proyectos. Asimismo, el sector más favorecido por la formación de investigadores en el extranjero es el académico y al interior de este la zona metropolitana concentra al ma

CUADRO 37. INVESTIGADORES SEGUN SECTOR POR EL LUGAR EN QUE OBTUVIERON EL MAXIMO GRADO ACADEMICO.

LUGAR EN QUE OBTUVO EL MAXIMO GRADO ACADEMICO	SECTOR										TOTAL	
	ACADEMICO				PUBLICO							
	RESPONSABLE No. %	COLABORADOR No. %	AYUDANTE No. %	TOTAL No. %	RESPONSABLE No. %	COLABORADOR No. %	AYUDANTE No. %	TOTAL No. %	No.	%		
México	1094 66.4	468 88.1	144 92.9	1706 73.1	482 85.6	482 94.1	114 91.9	1078 89.9	2784	78.8		
Centroamerica y El Caribe	11 0.7	4 0.8	- -	15 0.6	- -	4 0.8	- -	4 0.3	19	0.5		
Norteamerica	154 9.4	15 2.8	5 3.2	174 7.5	19 3.4	5 1.0	4 3.2	28 2.3	202	5.7		
Sudamerica	108 6.6	8 1.5	1 0.6	117 5.0	9 1.6	4 0.8	1 0.8	14 1.1	131	3.7		
Europa	248 15.1	23 4.3	2 1.3	273 11.7	23 4.1	7 1.4	2 1.6	32 2.7	305	8.6		
Otro	32 1.9	13 2.4	3 1.9	48 2.1	30 5.3	10 1.9	3 2.4	43 3.6	91	2.6		
TOTAL	1647 100.0	531 100.0	155 100.0	2333 100.0	563 100.0	512 100.0	124 100.0	1199 100.0	3532	100.0		

por volumen de investigadores graduados fuera del país.

6.6 Años que tienen los investigadores de haberse graduado.

El objetivo en esta sección era generar información susceptible de manejarse como indicador del número de años que tienen los investigadores como experiencia profesional en términos formales. Sabíamos, por otra parte, de las dificultades y riesgos que suponía manejar estos datos como medida de la experiencia de los investigadores en el medio, porque puede ocurrir que una buena parte de los investigadores haya participado en trabajos de investigación desde mucho antes de graduarse, como ayudante, colaborador, etc., y también puede ocurrir que este dato no tenga absolutamente nada que ver con la calidad de los proyectos de investigación y el tipo de resultados a que se accede. En ambos casos estamos de acuerdo. Sin embargo, ante la imposibilidad de contar con otro tipo de datos, y en la seguridad de que en términos generales son indicativos y congruentes con los resultados obtenidos en otros puntos, decidimos presentarlos.

6.6.1 Años que tienen de haber obtenido el máximo grado académico y tipo de participación en los proyectos de investigación

Al estudiar los datos de esta parte (cuadro 38), tenemos que los investigadores con más años de haberse graduado se localizan en la columna de responsables de los proyectos de investigación, en donde casi las dos terceras partes tiene 5 años y más de haber obtenido el grado 64.4%; más de la tercera parte de los investigadores responsables tienen más de 10 años de graduados 37.7%, y casi la cuarta parte, 24.8%, tiene 15 años y más. Esto significa, como mencionábamos en otro punto, que para dirigir un proyecto de investigación, en general, se requiere de cierta formación académica y experiencia profesional.

En la columna de colaboradores, en cambio, se observa un descenso en el número de años que tienen los investigadores de haberse graduado; casi la mitad, 44.4%, tiene menos de 5 años; menos de la cuarta parte 22.0% tienen de 5 a 9 años y un poco más de la tercera parte tiene 10 años y más de haber obtenido el grado.

Con respecto a los ayudantes, tenemos que existen variaciones más significativas, pues la mitad tiene menos de 5 años de haberse graduado; un poco menos de la cuarta parte 23.0% tienen de 5 a 14 años de haberse graduado y sólo un poco más de la

cuarta parte tiene 15 años y más.

6.6.2 Años de haberse graduado y sexo.

Al introducir la variable sexo se puede observar que no existen variaciones significativas; en ambas columnas se dan casi las mismas proporciones e inclusive en el renglón de los que tienen 15 años y más de haberse graduado se registran los mismos porcentajes para los hombres y las mujeres 25.9%.

6.6.3 Años de haberse graduado y entidad federativa.

En relación con esta variable si se presentan variaciones, quizás no tan grandes como las que aparecen en otras tabulaciones, pero se comprueba la tendencia a un mayor desarrollo en la zona metropolitana. Esto se observa con mayor claridad en el renglón de los que tienen 5 años y menos de haber obtenido el grado, que tiene 37.8% en el caso de la zona metropolitana y 42.1% en el caso de provincia. En los demás renglones las diferencias son menos sustantivas.

6.6.4 Años de haberse graduado por disciplinas.

CUADRO 38. INVESTIGADORES SEGUN TIPO DE PARTICIPACION, SEXO Y ENTIDAD FEDERATIVA POR EL NUMERO DE AÑOS DE HABERSE GRADUADO.

AÑOS DE HABERSE GRADUADO	TIPO DE PARTICIPACION						S E X O				ENTIDAD FEDERATIVA				T O T A L	
	RESPONSABLE		COLABORADOR		AYUDANTE		HOMBRES		MUJERES		DISTRITO FEDERAL		DEMÁS ENTIDADES			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
1. Menos de 5	786	35.6	463	44.4	141	50.5	828	38.9	562	40.1	843	37.8	547	42.1	1390	39.4
2. 5 a 9	589	26.7	229	22.0	49	17.6	534	25.1	333	23.8	552	24.7	315	24.2	867	24.5
3. 10 a 14	286	12.9	60	5.8	15	5.4	217	10.2	144	10.3	240	10.7	121	9.3	361	10.2
4. 15 y más	549	24.8	291	27.9	74	26.5	551	25.9	363	25.9	598	26.8	316	24.3	914	25.9
T O T A L	2210	100.0	1043	100.0	279	100.0	2130	100.0	1402	100.0	2233	100.0	1299	100.0	3532	100.0

CUADRO 39. INVESTIGADORES SEGUN DISCIPLINAS POR EL NUMERO DE AÑOS DE HABER OBTENIDO EL GRADO.

AÑOS DE HABER OBTENIDO EL GRADO	D I S C I P L I N A S																									
	ADMINISTRACION		ANTROPOLOGIA		BIBLIOTECOLOGIA		CIENC. POLIT. Y ADMON. PUBL.		CONTABILIDAD		DEMOGRAFIA		DERECHO		ECONOMIA		EDUCACION		FILOSOFIA		HISTORIA		INFORMACION		LINGUISTICA	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	
1. Menos de 5 Σ Horizontal	41	40.2	150	33.7	3	20.0	71	43.3	4	14.7	22	39.3	35	22.0	112	55.7	167	50.0	31	33.0	85	31.6	29	44.6	23	1.7
2. 5 - 9 Σ Horizontal	33	32.4	105	23.6	6	40.0	46	28.0	6	21.4	19	33.9	39	24.5	103	26.8	68	20.4	20	21.3	73	27.1	14	21.5	18	1.3
3. 10 - 14 Σ Horizontal	13	12.7	53	11.9	1	6.7	13	7.9	4	14.3	3	5.4	26	16.4	57	14.3	31	9.3	14	14.9	34	12.4	2	3.1	3	0.8
4. 15 y más Σ Horizontal	15	14.7	137	30.0	5	33.3	34	20.7	14	50.0	12	21.4	59	37.1	131	19.2	68	20.4	29	30.9	77	28.6	20	30.8	11	20.2
T O T A L	102	100.0	445	100.0	15	100.0	164	100.0	28	100.0	56	100.0	159	100.0	483	100.0	334	100.0	94	100.0	269	100.0	65	100.0	55	100.0

CUADRO 39. INVESTIGADORES SEGUN DISCIPLINAS POR EL NUMERO DE AÑOS DE HABER OBTENIDO EL GRADO.

CONTABILIDAD	D I S C I P L I N A S																TOTAL													
	DEMOGRAFIA		DERECHO		ECONOMIA		EDUCACION		FILOSOFIA		HISTORIA		INFORMACION		LINGUISTICA		LITERATURA		PSICOLOGIA		SOCIOLOGIA		OTRAS DE CIENC. SOC.		OTRAS DE CIENC. NATUR.		No.	%		
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%						
5 0.3	14.3 1.6	22 1.6	39.3 2.5	35 2.5	22.0 22.4	45.7 45.7	312 22.4	45.7 12.0	167 12.0	50.0 2.2	31 2.2	11.0 2.2	85 6.1	31.6 2.1	29 2.1	44.6 2.1	23 1.7	41.8 2.2	31 2.2	25.4 4.0	55 4.0	38.5 13.9	193 13.9	49.2 3.1	43 3.1	37.7 6.8	95 6.8	32.5 100.0	1390 100.0	39.4
6 0.7	21.4 2.2	19 2.2	33.9 4.5	39 4.5	24.5 21.1	26.8 21.1	68 7.0	20.4 7.0	68 7.0	20.4 7.0	20 2.1	21.3 2.1	73 8.4	27.1 1.9	14 1.9	21.5 1.9	18 2.1	32.7 4.2	36 4.2	29.5 5.1	44 5.1	30.8 10.4	90 10.4	23.0 2.3	20 2.3	17.5 5.4	47 5.4	16.1 100.0	867 100.0	24.5
4 0.1	14.3 0.8	3 0.8	5.4 0.8	26 7.2	16.4 15.8	8.3 8.3	31 15.8	9.3 8.6	31 8.6	9.3 8.6	14 1.9	14.9 1.9	34 9.4	12.4 0.6	2 0.6	3.1 0.6	3 0.8	5.3 4.7	17 4.7	13.9 4.4	16 4.4	11.2 10.4	35 9.7	8.9 3.6	13 3.6	11.4 7.2	26 7.2	8.9 100.0	361 100.0	10.2
14 0.5	50.0 1.3	12 1.3	21.4 6.5	59 6.5	37.1 14.3	19.2 14.3	131 14.3	19.2 7.4	68 7.4	20.4 7.4	29 3.2	10.9 3.2	72 8.4	28.6 0.4	20 2.2	30.8 2.2	11 1.2	20.0 4.2	38 4.2	31.1 3.1	28 3.1	19.6 18.1	74 8.1	18.9 4.2	38 4.2	33.3 13.6	124 13.6	42.5 100.0	914 100.0	25.9
8	100.0	56	100.0	159	100.0	683	100.0	334	100.0	94	100.0	269	100.0	63	100.0	55	100.0	122	100.0	143	100.0	392	100.0	114	100.0	292	100.0	3532	100.0	

En términos absolutos las disciplinas que cuentan con las proporciones más altas de investigadores con más años de haberse graduado son economía, antropología e historia; lo cual está en relación seguramente con la importancia que estas tienen a nivel nacional y con la antigüedad de las mismas (cuadro 39).

En cuanto a la distribución por columnas, tenemos que las disciplinas con proporciones más altas de investigadores con 15 años y más de haberse graduado son contabilidad 50.0%; derecho 37.1%; biblioteconomía 33.3%; literatura 31.1%; filosofía 30.9% y antropología e información, con 38.8% cada una. El peso menor que tienen las proporciones correspondientes a economía y sociología podría estar en relación con el crecimiento acelerado de estas disciplinas en los últimos años y quizás también con la escasa difusión y estancamiento de algunas disciplinas como biblioteconomía, por ejemplo.

En el renglón de 10 a 14 años de haberse graduado aparece en primer lugar derecho 16.4%, en segundo filosofía 14.9%, en tercero contabilidad 14.3%, en cuarto literatura 13.9% y en quinto administración con 12.7%.

Con 5 a 9 años de haberse graduado aparecen biblioteconomía 40.0%, demografía 33.9%, administración 32.4%, lingüística 32.7% y psicología 30.6%.

Por último, en el renglón de menos de 5 años están educación 50.0%, sociología 49.2%, economía 45.7%, información 44.6% y ciencia política y administración, pública 43.3%.

7. Percepción mensual bruta.

En esta sección se presentan los resultados de la información sobre el ingreso mensual bruto de los investigadores. Los datos son representativos, en primer lugar, del ingreso mensual bruto de los investigadores en las instituciones en las que fueron captados; esto es, no podemos saber si este es el único ingreso o si tienen otros y cual es su origen. En segundo lugar, se ha considerado el dato proporcionado por el investigador como ingreso mensual bruto y, aún cuando se pedía anotar aquél que corresponde con la categoría laboral en la institución, una proporción reducida consideró en ello la antigüedad o algunos otros aspectos como compensaciones por cargos administrativos. De acuerdo con la evaluación y crítica de la información, esta proporción podría aplicarse en un 5.0% de los casos. El tercer aspecto es el que se refiere a la situación de no correspondencia entre la situación real del investigador y la categoría laboral en la que se ubica, como en el caso de aquellos

investigadores que dada su experiencia laboral, formación académica, publicaciones, antigüedad, etc., deberían estar en una categoría distinta pero no lo están porque no se ha promovido o no existen plazas, etc. Como se puede observar el problema de los ingresos económicos de los investigadores es muy complejo, de manera que aquí presentamos datos indicativos de la situación a nivel nacional, a partir de los cuales se pueden conocer las diferencias en los ingresos de los investigadores a partir de los tabuladores que rigen en las instituciones, el tipo de participación en los proyectos, formación académica, sexo, sector en que se ubican, entidad federativa y número de horas que dedican a la institución en una semana normal de trabajo.

7.1 Ingreso mensual bruto y formación académica.

En relación con el ingreso de los investigadores según la formación académica de estos y el tipo de participación en los proyectos de investigación (cuadro 40), se puede observar que el monto de los ingresos varía en relación directa con el máximo grado académico obtenido y el tipo de participación en los proyectos. Esto es: a mayor formación académica y mayor responsabilidad en los proyectos corresponden ingresos promedio mayores. Y a menor formación y menor responsabilidad, menores ingresos.

CUADRO 40. INVESTIGADORES SEGUN TIPO DE PARTICIPACION Y PERCEPCION MENSUAL BRUTA PROMEDIO (MILES DE PESOS), POR MAXIMO GRADO ACADEMICO OBTENIDO.

MAXIMO GRADO ACADEMICO OBTENIDO	TIPO DE PARTICIPACION			TOTAL
	RESPONSABLES	COLABORADORES	AYUDANTES	
<u>LICENCIATURA</u>				
Estudiante	52.2	35.2	37.9	41.7
Pasante	55.1	48.7	40.7	49.2
Titulado	69.8	60.6	57.6	66.2
<u>ESPECIALIDAD</u>				
Titulado	77.4	56.9	-	71.4
<u>MAESTRIA</u>				
Estudiante	58.8	70.3	-	62.5
Pasante	77.8	66.0	-	74.0
Titulado	82.7	75.3	-	81.6
<u>DOCTORADO</u>				
Estudiante	88.1	87.5	-	88.0
Pasante	88.9	69.0	-	86.5
Titulado	90.1	77.0	-	89.3
T O T A L	74.1	56.8	49.3	67.0

Esta relación entre nivel educativo y monto de los ingresos ha sido trabajado por distintos autores, entre ellos Juan Díez-Canedo y Gabriel Vera, quienes señalan que:

"Independientemente de que los certificados de estudios escolares avalen una productividad mayor, una habilidad innata, cierta facilidad de socialización y de aprendizaje, lo que definitivamente es comprobable es que el nivel de escolaridad se encuentra claramente relacionado con el ingreso. Parece que, efectivamente, ese nivel y en especial los certificados de grado académico le sirven a los patrones para seleccionar a sus empleados y sus niveles de salarios. De igual forma, las personas parecen estar conscientes de que un nivel de escolaridad determinado está relacionado con cierto salario medio de entrada al mercado de trabajo, más o menos conocido". 1/

Esta tesis de los autores se comprueba también en el caso de los investigadores de ciencias sociales, en donde el monto de los ingresos va en aumento a medida que los investigadores tienen una formación académica mayor. En la columna de investigadores responsables de los proyectos, por ejemplo, encontramos que el ingreso promedio de los titulados de licenciatura es de 69.8, para los de maestría sube a 82.7 y para los de doctorado llega a 90.1; en el caso de los colaboradores se observa un comportamiento similar, pues tenemos que para los titulados de licenciatura el ingreso mensual promedio es de 60.6, para los maestría 75.3

1/ Díez-Canedo, Juan y Vera, Gabriel. La importancia de la escolaridad en la determinación del nivel de ingreso. Presencia del Banco de México, Documento No. 23, Banco de México, México, 1984, p. 5.

y para los de doctorado alcanza el 77.0; en la columna de ayudantes, aunque no se cuenta con información en todos los renglones, se observa una tendencia al mismo comportamiento.

Por otra parte, la tesis de los autores también es válida para los niveles de estudiante, pasante y titulado, que registran ingresos mayores a medida que el investigador ha completado una etapa más en su formación. Las variaciones más significativas se dan en el renglón de licenciatura, siendo la más importante la que ocurre entre los niveles de pasante y titulado.

El otro aspecto que se verifica es el de que el ingreso varía en función del tipo de participación en los proyectos, que está en relación con la formación académica y experiencia profesional.

7.2 Ingreso mensual bruto y sexo.

Al analizar los datos sobre el ingreso mensual promedio de los investigadores y el sexo (cuadro 41), encontramos que las mujeres, independientemente del tipo de participación, perciben ingresos menores a los de los hombres. Lo cual, como dicen Díez-Canedo y Vera, es un aspecto que se comprueba sistemáticamente:

"En cuanto al sexo, se comprueba sin lugar a dudas que, sistemáticamente el ingreso de la mujer es menor que el del hombre a igual nivel de instrucción. Las diferencias mayores se presentan entre los hombres y mujeres sin instrucción y entre quienes han cursado estudios de posgrado". 1/

Esta situación se verifica también en el caso de los investigadores de ciencias sociales. Las variaciones en ese renglón muestran que el ingreso de las mujeres es 10.0% menor que el de los hombres.

7.3 Ingreso mensual bruto y sector.

En este punto se observa que el sector académico tiene ingresos promedio mejores que los del sector público. Sin embargo, al analizar los datos por columnas encontramos que esto ocurre solamente en el caso de los responsables, en donde el ingreso promedio en el sector académico es de 74.8 y en el público 71.8; pero al pasar al caso de los colaboradores o ayudantes, tenemos que el sector público ofrece mejores ingresos que el académico. Es muy probable que esta situación tenga su origen en la disminución real de los sueldos del personal académico en general, aunque dicha diferencia debiera evaluarse también a la luz del número de horas de trabajo en cada uno de los sectores.

1/ Díez-Canedo y Vera, op. cit. p. 8.

CUADRO 41. PERCEPCION MENSUAL BRUTA PROMEDIO Y PROPORCION CON INGRESOS MENORES A 75 MIL PESOS*, SEGUN TIPO DE PARTICIPACION EN LOS PROYECTOS POR SEXO, SECTOR Y ENTIDAD FEDERATIVA.

PROYECTO	PERCEPCION MENSUAL BRUTA PROMEDIO				PROPORCION CON INGRESOS MENORES A 75 MIL PESOS			
	RESPONSABLES	COLABORADORES	AYUDANTES	T O T A L	RESPONSABLES	COLABORADORES	AYUDANTES	T O T A L
SEXO:								
Hombres	76.0	61.8	52.6	69.3	48.4	78.6	84.3	59.1
Mujeres	70.0	56.2	45.1	63.5	56.5	78.2	88.4	66.5
SECTOR:								
Académico	74.8	55.3	44.2	68.3	48.9	76.0	91.0	57.9
Público	71.8	58.0	55.5	64.4	57.9	81.0	80.7	70.1
ENTIDAD FEDERATIVA:								
Zona Metropolitana	79.8	61.6	56.9	72.5	42.9	75.1	80.5	55.6
Demás Entidades	64.4	48.0	36.5	57.5	65.3	84.7	96.2	73.2
T O T A L	74.0	56.8	49.6	67.0	51.3	78.4	86.0	67.0

* Límite superior del intervalo que contiene al promedio global. Se emple aquí como un acercamiento a una medida de desigualdad. No se emple el índice de Gini por contar sólo con 5 categorías o grupos de ingreso y el último grupo (de 125 mil y más) abierto.

Por otra parte, en términos de la población total, tenemos que más de la mitad de los investigadores ubicados en la columna de responsables en el sector académico tenía ingresos de un poco más de tres veces el salario mínimo (24,500 pesos), en tanto que en el sector público menos de la mitad de los investigadores de esta columna percibía dicha cantidad.

7.4 Ingreso mensual bruto y entidad federativa.

Los datos contenidos en este renglón (cuadro 41), muestran una situación considerablemente mejor de los investigadores de la zona metropolitana con respecto a los de provincia, el sueldo mensual promedio en la capital del país es de 72.5, en tanto que en provincia llega a 57.5; aunque habría que considerar dicha situación en relación con el costo de la vida en la ciudad de México y en provincia.

En las dos primeras columnas, de responsables y colaboradores, se observa que la percepción mensual bruta de los investigadores de la zona metropolitana es 20.0% mayor que la del personal de provincia, y en el caso de los ayudantes la diferencia llega al 40.0%. La situación de desigualdad se observa mejor al considerar las proporciones de aquellos que perciben menos de 75 mil pesos.

7.5 Ingreso mensual bruto y número de horas de trabajo en la institución.

En este punto se presentan los resultados del cruce de las variables ingreso mensual bruto y número de horas de trabajo dedicadas a la institución en una semana normal de trabajo (cuadro 42). Empero antes de comenzar, quisieramos señalar un aspecto que fue ampliamente discutido en la evaluación y crítica de la información. El problema radica en que el número de horas que los investigadores declararon dedicar a la institución tiende a corresponder, más bien, con el número de horas establecidas en el contrato de trabajo; por ejemplo, en el caso de aquellos investigadores cuyo nombramiento era "Investigador titular de tiempo completo", casi siempre se registró en la parte correspondiente 40 horas; o en el caso de aquellos que tenían nombramientos de medio tiempo, en general tiende a aparecer 20-25 horas. Entonces, los datos que resultan de esta parte de la información de la encuesta tienden a corresponder, más bien, con el número de horas establecidas en el contrato de los investigadores. Porque como se mencionó en la evaluación del trabajo de campo, la práctica de la investigación de ciencias sociales no exige necesariamente que el investigador se encuentre en su centro o instituto, lo cual, sin duda habría simplificado enormemente la tarea de en-

cuesta.

Por otra parte, el estudio de los datos nos muestra una relación mutuamente determinante entre el tipo de participación en los proyectos, el número de horas de trabajo y el monto mensual bruto de los ingresos (cuadro 42).

En el caso de los investigadores responsables se puede observar que la cuarta parte de ellos percibe ingresos mensuales brutos menores a 50 mil pesos (dos salarios mínimos de esa época); más de la mitad 54.5% gana entre 50 y 99 mil pesos y sólo el 20.8% percibe 100 mil pesos y más. Al confrontar estos datos con el número de horas de trabajo, encontramos que a medida que el monto de los ingresos es mayor la proporción de investigadores en las columnas de tiempo completo es también mayor. Es decir que el tiempo que los investigadores dedican a la institución está en relación con el monto de los ingresos. En este sentido podría plantearse que en la medida en que el investigador cubre sus necesidades económicas a partir de los ingresos que percibe en su institución se ve menos impelido a buscar recursos complementarios fuera del centro y tiene, por lo tanto, más tiempo para la realización de sus actividades de investigación, investigación y docen

CUADRO 42. INVESTIGADORES SEGUN TIPO DE PARTICIPACION EN LOS PROYECTOS Y HORAS QUE DEDICAN A LA INSTITUCION POR EL MONTO MENSUAL DE LOS INGRESOS

MONTO DE LOS INGRESOS (MILES DE PESOS)	INVESTIGADORES RESPONSABLES						INVESTIGADORES COLABORADORES						TOTAL RESPONSABLES		TOTAL COLABORADORES	
	MENOS DE H.T. (- 19)		H. T. (20-29)		T. C. (30 Y MAS)		MENOS DE H.T. (- 19)		M. T. (20-29)		T. C. (30 Y MAS)		No.	%	No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Menos de 50 % Horizontal	57 10.4	67.9	134 24.5	54.3	355 65.0	18.9	98 22.3	84.5	101 23.0	82.1	240 54.7	29.9	546 100.0	24.7	439 100.0	42.1
50 a 99 % Horizontal	21 1.7	25.0	104 8.6	42.1	1079 89.6	57.4	13 2.5	11.2	21 4.0	17.1	495 93.5	61.6	1204 100.0	54.5	529 100.0	50.7
100 y más % Horizontal	6 1.3	7.1	9 2.0	3.6	445 96.7	23.7	5 6.5	4.3	1 1.3	0.8	69 92.0	8.6	460 100.0	20.8	75 100.0	7.2
TOTAL % Horizontal	84 3.8	100.0	247 11.2	100.0	1879 85.0	100.0	116 11.1	100.0	123 11.8	100.0	804 77.1	100.0	2210 100.0	100.0	1043 100.0	100.0

CUADRO 43. INVESTIGADORES SEGUN SECTOR POR EL NUMERO DE HORAS QUE DEDICAN LOS INVESTIGADORES A LA INSTITUCION.

NUMERO DE HORAS	S E C T O R				T O T A L	
	ACADEMICO		PUBLICO		No.	%
	No.	%	No.	%		
1. Menos de 19	199	8.5	34	2.8	233	6.6
2. 20 a 29	326	14.0	85	7.1	411	11.6
3. 30 y más	1808	77.5	1080	90.1	2888	81.8
T O T A L	2333	100.0%	1199	100.0%	3532	100.0%

cia o investigación y servicios. Aunque bien puede suceder que dicha situación esté también en relación con los aspectos de la administración del trabajo en la institución y el tipo de actividades que se realizan, pues como puede observarse (cuadro 43) la tendencia al medio tiempo o jornadas incluso menores, se da en una proporción un poco mayor en el sector académico 22.6% que en el sector público 18.2%.

Asimismo, como señalábamos, el ingreso aumenta con el número de horas dedicadas a la institución. En la parte de investigadores responsables encontramos que el ingreso promedio de los investigadores que laboran menos de medio tiempo es de 45.7, el de los de medio 52.5 y el de aquellos que tienen tiempo completo asciende a 78.2.

En lo que se refiere a los investigadores colaboradores, el 42.1% de estos gana menos de 50 mil pesos y un poco más de la mitad tiene ingresos entre 50 y 99 mil pesos. En relación con el promedio mensual de acuerdo con el número de horas que dedican a la institución, encontramos que el ingreso promedio de los que laboran menos del medio tiempo es de 33.8, asciende a 37.8 para los de medio tiempo y llega a 63.2 en el caso de los de tiempo completo.

8. Actividades de los investigadores y distribución porcentual del tiempo que dedican a ellas.

En este apartado se exponen los resultados sobre las actividades que realizan los investigadores y el tiempo que dedican a ellas, de acuerdo al sector de pertenencia del centro y según la ubicación geográfica (cuadro 44).

En términos generales la actividad que ocupa el mayor tiempo del personal es investigación, en donde el promedio de tiempo dedicado a esta tarea alcanza el 66.8%; le sigue en importancia docencia, cuyo promedio es de 14.6%; esta en tercer lugar el rubro de otros, que considera fundamentalmente tareas de administración; y aparece en cuarto lugar servicios científicos y tecnológicos.

Con respecto a la actividad más importante, investigación, tenemos que más de la mitad de los investigadores dedican más del 60.0% de su tiempo a esa tarea. En cambio en el renglón de enseñanza superior, se observa que el 58.6% de los investigadores no realiza actividades de docencia y, sin considerar a estos, las frecuencias más altas se localizan en las columnas de 20 a 39.0% y 1 a 19.0%. En el caso de servicios científicos y tecnológicos, encontramos que sólo el 23.4% de los investigadores realiza esa tarea y la proporción más alta de tiempo dedicado a ella se localiza en la columna 1 a 19.0%.

CUADRO 44. DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL TIEMPO QUE DEDICAN LOS INVESTIGADORES AL CENTRO, POR EL TIPO DE ACTIVIDAD QUE REALIZAN.

ACTIVIDADES	D I S T R I B U C I O N P O R C E N T U A L										T O T A L		
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%			
1. Investigación científica y desarrollo experimental. % horizontal	173 4.9	2.4	106 3.0	7.9	356 10.1	22.7	633 17.9	46.5	557 15.8	68.1	1707 48.3	88.3	3532 100.0
2. Enseñanza Superior. % horizontal	2068 58.6	29.1	389 11.0	28.9	528 14.9	33.6	366 10.4	26.9	132 3.7	16.1	49 1.4	2.5	3532 100.0
3. Servicios científicos y tecnológicos. % horizontal	2706 76.6	38.1	323 9.1	24.0	245 6.9	15.6	129 3.6	9.5	44 1.2	5.4	85 2.4	4.4	3532 100.0
4. Otros. % horizontal	2153 61.0	30.3	528 14.9	39.2	441 12.5	28.1	233 6.6	17.1	85 2.4	10.4	92 2.6	4.8	3532 100.0
T O T A L	7100	100.0%	1346	100.0%	1570	100.0%	1361	100.0%	818	100.0%	1933	100.0%	14128

Asimismo se puede observar que los investigadores que se dedican de tiempo completo a la investigación no realizan actividades de docencia o servicios; en cambio aquellos que dedican entre el 40 y 79.0% de su tiempo a la investigación participan más en actividades de docencia; entre los que dedican del 20 al 39.0% de su tiempo a la investigación la actividad más importante es la docencia; y, finalmente, entre los que dedican menos del 20.0% de su tiempo a la investigación, la actividad más importante es el renglón de otros. La actividad menos importante entre los investigadores de ciencias sociales es la de servicios científicos y tecnológicos.

Analizando los datos al nivel de cada una de las actividades encontramos que en el caso de investigación científica y desarrollo experimental (cuadro 45), casi la mitad de los investigadores se dedican única y exclusivamente a tareas de investigación. La proporción que declaró dedicar 80 a 99.9% de su tiempo a la investigación llega al 48.3%. Y desagregando los datos por sector y entidad federativa, tenemos que la investigación se da con mayor frecuencia en el sector académico, aunque en ambos casos las proporciones más altas se localizan en el renglón 80 a 99.9% del tiempo dedicado a investigación.

En el caso de enseñanza superior (cuadro 46), tenemos que esta se realiza también con mayor frecuencia en el sector académico y muy escasamente en el público, y tanto para el

caso de la zona metropolitana como de provincia, la proporción de investigadores que no realiza docencia supera el 50.0%.

En servicios científicos y tecnológicos (cuadro 47), tenemos que se da con mayor frecuencia en el sector público que en el académico, aunque en ambos casos, tanto en provincia como en la zona metropolitana el 70.0% de los investigadores no realizan esta actividad. Las frecuencias más altas se localizan en el sector público.

CUADRO 45. INVESTIGADORES SEGUN ACTIVIDAD, ENTIDAD FEDERATIVA Y SECTOR,
 POR DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL TIEMPO DEDICADO AL CENTRO.
 (Investigación Científica y Desarrollo Experimental)

DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL TIEMPO	DISTRITO FEDERAL S E C T O R						DEMÁS ENTIDADES S E C T O R						T O T A L	
	ACADEMICO		PUBLICO		TOTAL		ACADEMICO		PUBLICO		TOTAL			
0	49	3.6	74	8.5	123	5.5	37	3.8	13	4.0	50	3.8	173	4.9
% Horizontal	39.8		60.2		100.0		21.4		7.5		100.0			
1-19	33	2.4	30	3.4	63	2.8	32	3.3	11	3.4	43	3.3	106	3.0
% Horizontal	52.4		47.6		100.0		74.4		25.6		100.0			
20-39	163	12.0	49	5.6	212	9.5	123	12.7	21	6.4	144	11.1	356	10.1
% Horizontal	76.9		23.1		100.0		85.4		14.6		100.0			
40-59	307	22.6	68	7.8	375	16.8	189	19.4	69	21.1	258	19.9	633	17.9
% Horizontal	80.9		18.1		100.0		73.3		26.7		100.0			
60-79	219	16.1	99	11.4	318	14.2	163	16.8	76	23.2	239	18.4	557	15.8
% Horizontal	68.9		31.1		100.0		68.2		31.8		100.0			
80-99	590	43.4	552	63.4	1142	51.1	428	44.0	137	41.9	565	43.5	1707	48.3
% Horizontal	51.7		48.3		100.0		75.6		24.2		100.0			
T O T A L	1361	100.0	872	100.0	2233	100.0	972	100.0	327	100.0	1299	100.0	3532	100.0
% Horizontal	60.9		39.1		100.0		74.8		25.2		100.0			

CUADRO 46. INVESTIGADORES SEGUN ACTIVIDAD, ENTIDAD FEDERATIVA Y SECTOR,
 POR DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL TIEMPO DEDICADO AL CENTRO.
 (Enseñanza Superior)

DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL TIEMPO	DISTRITO FEDERAL S E C T O R						DEMÁS ENTIDADES S E C T O R						T O T A L	
	ACADEMICO		PUBLICO		TOTAL		ACADEMICO		PUBLICO		TOTAL			
0	577	42.4	755	86.6	1332	59.7	468	48.1	268	82.0	736	56.7	2068	58.6
Horizontal	43.3		56.7		100.0		63.6		36.4		100.0			
1-19	156	11.5	87	10.0	243	10.9	120	12.3	26	8.0	146	11.2	389	11.0
Horizontal	64.2		35.8		100.0		82.2		17.8		100.0			
20-39	283	20.8	24	2.8	307	13.7	101	10.7	30	9.2	221	17.0	528	14.9
Horizontal	92.2		7.8		100.0		86.4		13.6		100.0			
40-59	247	18.1	5	0.6	252	11.3	111	11.4	3	0.9	114	8.8	366	10.4
Horizontal	98.0		2.0		100.0		97.4		2.6		100.0			
60-79	79	5.8	0	-	79	3.5	53	5.5	0	-	53	4.1	132	3.7
Horizontal	100.0				100.0		100.0				100.0			
80-99	19	1.4	1	0.1	20	0.9	29	3.0	0	-	29	2.2	49	1.4
Horizontal	95.0		5.0		100.0		100.0				100.0			
T O T A L	1361	100.0	872	100.0	2233	100.0	972	100.0	327	100.0	1299	100.0	5532	100.0
Horizontal	60.9		39.1		100.0		74.8		25.2		100.0			

CUADRO 47. INVESTIGADORES SEGUN ACTIVIDAD, ENTIDAD FEDERATIVA Y SECTOR,
 POR DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL TIEMPO DEDICADO AL CENTRO.
 (Servicios Científicos y Tecnológicos)

DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL TIEMPO	DISTRITO FEDERAL S E C T O R						DEMAS ENTIDADES S E C T O R						T O T A L	
	ACADEMICO		PUBLICO		TOTAL		ACADEMICO		PUBLICO		TOTAL			
0	1079	79.3	605	69.4	1684	75.4	793	81.6	229	70.0	1022	78.7	2706	76.0
% Horizontal	64.1		35.9		100.0		77.6		22.4		100.0			
1-19	148	10.9	72	8.3	220	9.9	66	6.8	37	11.3	103	7.9	323	9.1
% Horizontal	67.3		32.7		100.0		64.1		35.9		100.0			
20-39	82	6.0	69	7.9	151	6.8	53	5.5	41	12.5	94	7.2	245	6.9
% Horizontal	54.3		45.7		100.0		56.4		43.6		100.0			
40-59	33	2.4	40	4.6	73	3.3	48	4.9	8	2.4	56	4.3	129	3.6
% Horizontal	45.2		54.8		100.0		85.7		14.3		100.0			
60-79	9	0.7	26	3.0	35	1.6	3	0.3	6	1.8	9	0.7	44	1.2
% Horizontal	25.7		74.3		100.0		33.3		66.6		100.0			
80-99	10	0.7	60	6.9	70	3.1	9	0.9	6	1.8	15	1.1	85	2.4
% Horizontal	14.3		85.7		100.0		60.0		40.0		100.0			
T O T A L	1361	100.0	872	100.0	2233	100.0	972	100.0	327	100.0	1299	100.0	3532	100.0
% Horizontal	60.9		39.1		100.0		74.8		25.2		100.0			

9. Los investigadores y los obstáculos que enfrenta la investigación de ciencias sociales en México.

Entre los obstáculos para el desarrollo de la práctica de la investigación de ciencias sociales en México (cuadro 48), se identifican cuatro: 1) financiamiento, 2) falta de capacitación, formación, especialización y actualización del personal académico, 3) condiciones institucionales externas y 4) falta de colaboración interinstitucional.

Un problema generalizado en todos los centros de investigación fue la escasez de los recursos económicos para la realización de los proyectos. Este punto, señalaron los directores, afecta no sólo en lo que se refiere a la infraestructura y los aspectos operativos de los centros, sino que, más bien, da origen a una situación de inseguridad tanto en términos personales para los investigadores, como en relación al de

sarrollo y continuidad de los proyectos. Para los investigadores se traduce en una disminución de sus ingresos, congelamientos de plazas, falta de incentivos, etc., y en relación a los proyectos, afecta desde la carencia de papelería, falta de recursos para trabajo de campo o contratación de ayudantes, hasta la imposibilidad de contar con un sistema de cómputo. Esta situación se torna todavía más grave en los centros de investigación de provincia, en donde el peso del problema se va acrecentando a medida que nos acercamos a la institución.

En la zona metropolitana el 26.0% de los directores de los centros declararon tener problemas de financiamiento en su institución, en cambio en provincia el porcentaje se eleva a 32.5%.

El segundo problema a nivel nacional, aunque el primero en la zona metropolitana, es la falta de capacitación, formación, especialización y actualización del personal académico. Este aspecto, según el 24.4% de los directores, se relaciona con la falta de formación académica de los investigadores, la falta de experiencia en investigación y la escasa vinculación de los proyectos de investigación con los principales problemas nacionales, regionales o locales. Lo cual incide directamente en el tipo de investigaciones que se llevan a cabo y en la calidad de los resultados que se obtienen.

Cuando se les preguntó que había que hacer para mejo

rar la calidad de los proyectos de investigación a partir del personal académico con que ya contaba el centro, coincidieron en señalar la necesidad de más y mejores programas de posgrado, cursos de actualización y perfeccionamiento del personal y programas interinstitucionales entre los distintos centros de investigación e instituciones de enseñanza superior universitaria, para coadyuvar a la adquisición de experiencia por parte de los investigadores. Asimismo, se mencionó también la necesidad de formar a nuevas generaciones de investigadores a partir de la práctica misma de la investigación. Las políticas de descentralización de la práctica científica deben influir, dijeron los directores, en la calidad de los trabajos que se realizan en provincia.

En tercer aspecto es el de condiciones institucionales externas, que se refiere al escaso reconocimiento social de la investigación de ciencias sociales, escasa permanencia del personal por falta de políticas institucionales, exceso de burocracia, dispersión de las actividades y escasa continuidad en los planes y proyectos. Este problema afecta más directamente a los centros de provincia 16.0%, que a los de la zona metropolitana 7.1%, los que cuentan con mejores condiciones institucionales y donde las políticas de los organismos educativos o públicos no afectan de manera directa las actividades académicas de investigación o docencia.

El cuarto problema es el de la falta de colaboración

interinstitucional, que se refiere a la falta de comunicación, trabajo conjunto o intercambio académico entre los centros. A nivel nacional se da más frecuentemente en el sector académico 7.3% y tiene más peso en los centros de provincia 8.3%. Así mismo, mencionaron los directores, uno de los problemas que más afecta a los centros es el desconocimiento de los que están haciendo unos y otros.

Otros dos problemas, que están presentes en todos y cada uno de los aspectos anteriores, es la falta de planeación nacional, regional o institucional y la falta de políticas de investigación al nivel de los centros o institutos, que coincidieron en señalar el 8.5% de los directores.

CUADRO 48. PRINCIPALES OBSTACULOS A LA INVESTIGACION EN CIENCIAS SOCIALES A NIVEL INSTITUCIONAL POR SECTOR Y UBICACION GEOGRAFICA DEL CENTRO.

PRINCIPALES OBSTACULOS	EN EL PAIS						EN LA REGION						EN LA INSTITUCION						EN EL PAIS						EN LA REGION					
	Sector académico		Sector público		Total		Sector académico		Sector público		Total		Sector académico		Sector público		Total		Sector académico		Sector público		Total		Sector académico		Sector público		Total	
	Abn.	%	Abn.	%	Abn.	%	Abn.	%	Abn.	%	Abn.	%	Abn.	%	Abn.	%	Abn.	%	Abn.	%	Abn.	%	Abn.	%	Abn.	%	Abn.	%	Abn.	%
Falta de capacitación, formación, especialización y actualización	34	17.6	21	20.4	55	18.6	30	15.5	14	13.6	44	14.3	47	24.4	23	23.3	71	24.0	31	24.4	24	14.2	55	18.6	13	10.2	31	18.1	44	14.4
Infraestructura	7	3.6	3	2.9	10	3.4	14	7.3	2	1.9	16	5.4	11	5.7	5	4.8	16	5.4	7	5.5	3	1.9	10	3.4	6	4.7	10	5.9	16	5.4
Problemas de financiamiento	47	24.4	21	20.4	68	21.7	32	16.8	10	10.4	51	17.2	57	29.5	31	30.1	20	29.7	28	22.0	40	23.7	58	23.0	18	12.6	35	20.7	51	17.1
Deja remuneración	3	1.6	2	1.9	5	1.7	2	1.0	--	--	2	0.7	8	4.1	--	--	8	2.7	3	2.4	2	1.2	5	1.7	--	--	2	1.2	2	0.7
Falta de colaboración interinstitucional (1)	14	7.3	6	5.8	20	6.8	13	6.7	12	11.7	25	8.4	2	1.0	6	5.8	8	2.7	6	4.7	14	6.1	20	6.8	12	9.4	15	7.7	25	8.4
Condiciones institucionales internas (2)	5	2.6	6	5.8	11	3.7	4	2.1	2	1.9	6	2.0	4	2.1	10	2.7	14	4.7	6	4.7	5	3.0	11	3.7	2	1.6	4	2.4	6	2.0
Condiciones institucionales externas (3)	20	14.5	11	10.7	39	12.2	27	14.0	4	4.7	36	12.7	12	6.2	1	1.0	13	4.4	17	13.4	22	13.0	39	13.2	9	7.1	27	16.0	36	12.0
Condiciones del medio ambiente (4)	1	0.5	1	1.0	2	0.7	3	1.6	--	--	3	1.0	--	--	--	--	--	--	1	0.8	1	0.6	2	0.7	2	1.6	2	1.2	3	1.1
Espacio académico (5)	2	1.0	4	3.9	6	2.0	4	2.1	4	3.8	8	2.7	8	3.1	2	1.9	0	2.7	1	0.8	5	3.0	6	2.0	2	1.5	8	3.6	4	1.3
Clonificar, programar, coordinar la investigación (al exterior)	4	2.1	3	2.9	7	2.4	4	2.1	2	1.9	6	2.0	5	3.1	7	6.0	13	4.4	4	3.1	3	1.9	7	2.4	3	2.4	3	1.8	6	2.0
Oficinas de investigación nacional o regional	18	8.3	2	1.9	18	6.1	7	3.6	3	2.9	10	3.5	1	0.5	--	--	1	0.3	4	3.1	14	6.3	18	6.1	3	2.4	7	4.1	10	3.4
Centralización	14	7.3	5	4.9	19	6.4	8	4.1	5	4.0	13	4.4	1	0.5	2	1.9	3	1.0	2	1.6	17	10.1	19	6.4	6	4.7	7	4.1	13	4.4
Desvinculación de la investigación con la realidad y realidades sociales	5	2.6	7	6.8	12	4.1	1	0.5	4	3.9	5	1.7	1	0.5	2	1.9	3	1.0	8	6.3	4	2.4	12	4.1	2	1.6	3	1.8	5	1.7
Falta de libertad y seguridad para los investigadores	1	0.5	1	1.0	2	0.7	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1.0	1	0.3	--	--	2	1.2	2	0.7	--	--	--	--	--	
Modas, ideologización, melancolismo	--	--	3	2.9	3	1.0	2	1.0	4	1.4	1	0.5	2	1.9	3	1.0	--	--	2	1.6	1	0.6	3	1.0	3	2.4	1	0.6	4	1.3
No hay respuesta	12	6.2	7	6.8	18	6.1	42	21.8	25	24.3	66	22.3	38	19.7	7	6.7	43	14.7	7	5.5	11	6.5	18	6.1	49	36.6	18	10.7	66	22.0
TOTAL GENERAL	193	100	103	100	296	100	193	100	103	100	296	100	193	100	103	100	296	100	127	100	167	100	296	100	127	100	168	100	226	100

ESTACULOS A LA INVESTIGACION EN CIENCIAS SOCIALES A NIVEL NACIONAL, REGIONAL E
 POR SECTOR Y UBICACION GEOGRAFICA DEL CENTRO.

EN LA REGION					EN LA INSTITUCION					EN EL PAIS					EN LA REGION					EN LA INSTITUCION												
Sector academico		Sector publico		Total	Sector academico		Sector publico		Total	Caja Res. (Incap/Ene)		Caja Res. (Incap/Ene)		Total	Caja Res. (Incap/Ene)		Caja Res. (Incap/Ene)		Total	Caja Res. (Incap/Ene)		Caja Res. (Incap/Ene)		Total								
Abs.	\$	Abs.	\$	Abs.	Abs.	\$	Abs.	\$	Abs.	Abs.	\$	Abs.	\$	Abs.	Abs.	\$	Abs.	\$	Abs.	Abs.	\$	Abs.	\$	Abs.	\$							
0	30	15.5	14	13.6	44	14.3	47	24.4	24	23.3	71	24.0	31	24.4	24	16.2	55	18.0	13	10.2	31	18.3	44	14.9	24	18.9	47	27.8	71	24		
4	14	7.3	2	1.9	16	5.4	11	5.7	5	4.9	16	5.4	7	5.5	3	1.0	10	3.4	6	4.7	10	5.9	18	5.7	8	6.3	8	4.7	16	5.4		
0	32	16.8	19	18.4	51	17.2	57	29.5	31	30.1	88	29.7	28	22.0	40	23.7	68	23.0	18	12.6	35	20.7	51	17.2	33	26.0	55	32.5	68	29.7		
7	2	1.0	---	2	0.7	8	4.1	---	---	8	2.7	---	3	2.4	2	1.2	5	1.7	---	---	2	1.2	2	0.7	6	4.7	2	1.2	8	2.7		
0	13	6.7	12	11.7	25	8.4	2	1.0	6	5.6	0	2.7	6	4.7	14	8.1	20	8.0	12	9.4	13	7.7	25	8.4	3	2.4	5	3.8	8	2.7		
7	4	2.1	2	1.0	6	2.0	4	2.1	10	2.7	14	4.7	8	4.7	5	3.0	11	3.7	2	1.0	4	2.4	8	2.0	10	7.9	4	2.4	14	4.7		
2	27	14.0	8	6.7	36	12.7	12	6.2	1	1.0	13	4.4	17	13.4	22	13.0	30	13.2	9	7.1	27	18.0	36	12.2	4	3.1	9	5.3	13	4.4		
7	3	1.6	---	3	1.0	---	---	---	---	---	---	---	1	0.4	1	0.6	2	0.7	1	0.0	2	1.2	3	1.0	---	---	---	---	---	---		
0	4	2.1	4	3.8	8	2.7	8	3.1	2	1.8	0	2.7	1	0.6	5	3.0	6	2.0	2	1.0	8	3.8	8	2.7	1	12.5	7	4.1	8	2.7		
6	4	2.1	-2	1.9	6	2.0	6	3.1	7	6.8	13	4.4	2	1.1	3	1.9	7	2.4	3	2.4	3	1.8	8	2.0	5	3.0	8	4.7	13	4.4		
4	7	3.0	3	2.0	10	3.4	1	0.5	---	---	1	0.3	4	3.1	14	8.3	18	6.1	5	2.4	7	4.1	10	3.4	---	---	1	0.6	1	0.3		
7	8	4.1	5	4.8	13	4.4	1	0.5	2	1.9	3	1.0	2	1.8	17	10.1	19	6.4	6	4.7	7	4.1	13	4.4	2	1.8	1	0.8	3	1.0		
1	1	0.5	4	3.8	5	1.7	1	0.5	2	1.9	3	1.0	8	6.3	4	2.4	12	4.1	2	1.6	3	1.8	5	1.7	1	0.8	2	1.2	3	1.0		
7	---	---	---	---	---	---	---	---	1	1.0	1	0.3	---	---	---	2	1.2	2	0.7	---	---	---	---	---	---	---	1	0.6	---	---	1	0.3
0	2	1.0	2	1.0	4	1.4	1	0.5	2	1.9	3	1.0	2	1.6	1	0.6	3	1.0	3	1.0	3	2.4	1	0.4	1.4	3	2.4	---	---	3	1.0	
1	42	21.0	25	24.3	66	22.3	38	18.7	7	8.7	43	14.7	7	5.6	11	8.5	18	6.1	49	30.0	18	10.7	66	22.3	26	20.5	20	11.9	43	14.7		
0	193	100	103	100	296	100	193	100	103	100	296	100	127	100	189	100	296	100	127	100	169	100	296	100	127	100	189	100	296	100		

- Los números (1), (2), (3), (4) y (5) del Cuadro No.13 se completan con lo que sigue:
- (1) Falta comunicación, trabajo conjunto, intercambio académico
 - (2) No reconocimiento de lo que se hace, falta de permanencia del personal, exceso de burocracia, dispersión de actividades, no continuidad de planes y proyectos.
 - (3) No prioridad de las Ciencias Sociales, no se consideran útiles, falta de interés, ventajas de la capacitación, falta de tradición.
 - (4) En relación con la investigación, falta de condiciones socioeconómicas y culturales favorables para la investigación.
 - (5) No reconocimiento de la categoría de Investigador.

CONCLUSIONES

A lo largo del trabajo se ha expuesto un panorama de la situación académica e institucional de los investigadores de ciencias sociales en 1984. Para ello se consideraron los aspectos relativos a 1) la distribución geográfica de los investigadores, los proyectos y los centros, 2) los desarrollos institucionales de las disciplinas, y 3) las características personales y académicas de los investigadores según sexo, edad, nacionalidad, entidad federativa, sector, disciplinas, tipo de participación en los proyectos máximo grado académico, antigüedad en la institución e ingresos que perciben.

La idea central es la desigualdad en el desarrollo de las ciencias sociales en el país, tanto al nivel de la distribución geográfica de los centros, proyectos o investigadores, como en términos de los desarrollos institucionales de las disciplinas, los recursos existentes, el grado de formación académica de los investigadores y los obstáculos que enfrentan.

En este sentido, el estudio mostró que la investigación se concentra principalmente en el Distrito Federal, en donde se localiza el 69.3% de los investigadores (6075), el 64.0% de los proyectos de investigación (2498) y el 46.2% de los centros de investigación (390). No obstante, en Jalisco, Veracruz, Puebla, Yucatán, Michoacán y Nuevo León, también se

registró un número considerable de centros, proyectos e investigadores. La concentración en éstas entidades, según se observó, se relaciona con el arraigo de las disciplinas, como historia o antropología, y con las propias características centralizadoras del desarrollo del país.

Por otra parte, la relación de desigualdad entre el Distrito Federal y las demás entidades se acrecienta al considerar los aspectos relativos al tamaño, la formación académica de los investigadores, las actividades principales de los centros, el sector de ubicación y el tipo de proyectos que se realizan. Es decir, en la capital del país no sólo se concentra la mayoría de los recursos, sino también los centros más antiguos, de mayor tamaño, con personal altamente calificado, con recursos económicos y con desarrollos institucionales más adecuados a la investigación.

A partir de la consideración global de estos elementos, se encontró que el 31.0% de los centros del Distrito Federal reúnen condiciones institucionales que les permiten desarrollar investigación científica y tecnológica; el 31.7% están en posibilidad de lograr dicho desarrollo y el 37.2% no reúnen condiciones institucionales. En cambio, en provincia sólo el 11.9% de los centros reúne condiciones institucionales; el 26.2% está en posibilidad de lograrlas y el 61.9% no reúne condiciones institucionales. Así, aún cuando en provincia se registra un crecimiento considerable en el número de centros

En los años previos al estudio, la situación de éstos a partir de su evaluación global los pone en desventaja y lleva a pensar en la existencia de un modelo cuya vigencia resulta difícil en otros ámbitos institucionales, ya que requiere de la concurrencia de políticas académicas claras, recursos económicos, personal altamente calificado, infraestructura de apoyo y un tamaño mínimo para dar origen a un medio propicio para la investigación.

Acerca de la antigüedad, los resultados mostraron que hay relación entre el año de creación de los centros, el número de investigadores con que cuentan y la formación académica de éstos. En general, son los centros que tienen una antigüedad mayor los que cuentan con recursos institucionales y con personal altamente calificado.

En cuanto al tamaño, se observó que los centros de investigación de la capital del país son significativamente más grandes que los de provincia, 23.4 y 8.9 investigadores respectivamente, lo cual habla de la existencia de recursos económicos para contratar al personal, de condiciones materiales que permiten el desarrollo de las funciones en los centros y de situaciones institucionales diferentes.

Al respecto, los resultados de la entrevista a directores mostraron que los problemas de financiamiento y los problemas de reconocimiento institucional externo de lo que se

hace, afectan de manera más directa a los centros de provincia que a los de la capital; como resultado de la falta de reconocimiento de la investigación de ciencias sociales, la escasa permanencia de los investigadores por ausencia o insuficiencia de políticas institucionales, el exceso de burocracia, la dispersión de las actividades y la poca continuidad de los planes y programas de trabajo.

En cuanto a la formación académica de los investigadores, el Distrito Federal concentra la mayor parte del total de investigadores con grados académicos más altos; allí se localiza el 61.4% del total de investigadores que cuentan con el grado de maestría y el 66.0% de los que tienen doctorado. En términos de la participación el 56.5% de los investigadores responsables de proyectos cuentan con el grado de maestría y el 43.5% cuenta con el grado de doctor, en tanto que en provincia estas proporciones llegan al 73.7% y 26.3% solamente. Es decir, la relación de desigualdad se mantiene y se amplía en el grado de formación más alto y tiende a modificarse al descender.

A propósito de lo anterior, los resultados permitieron observar que la descentralización de la investigación ha tenido efectos importantes en los estados. Sin embargo, como se señaló, el proceso no siempre se acompaña de condiciones institucionales que contribuyan a alcanzar los objetivos previstos, de buenos niveles en la formación académica de los in-

investigadores y de desarrollos infraestructurales adecuados a las funciones que se proponen.

En lo que se refiere a las características académicas e institucionales de los investigadores se constató que las tareas de investigación se desarrollan en espacios institucionales y por personas contratadas para realizarlas. En este punto, la presencia de los investigadores miembros de las instituciones llega al 96.2%, lo que significa que la participación de investigadores visitantes o contratados externamente es insignificante y que los centros desarrollan sus funciones a partir de sus propios recursos. La situación también podría interpretarse como insuficiencia de desarrollos institucionales que permitan la formación de nuevos recursos.

Otro aspecto de la situación nacional es la reciente institucionalización de las disciplinas, de los centros y de los investigadores. En el caso de las primeras, su historia institucional, en general, data de los años 40 ó 50. En cuanto a los investigadores, encontramos que más de la mitad tienen hasta 34 años de edad; siendo menos significativa la proporción en el caso de los responsables, que desciende al 45.4%, y aumentando cuando se trata de los colaboradores o los ayudantes, 71.4% y 76.3% respectivamente. A ello hay que agregar que el 55.0% de los investigadores tiene menos de 5 años de antigüedad en la institución, aumentando al 78.4% en el renglón de hasta 9 años. Estos aspectos también influyen en la

relación entre el Distrito Federal y el resto del país, ya que en el caso de provincia más de la mitad de los centros cuentan con una antigüedad menor a 5 años y allí se localizan los investigadores más jóvenes y con menos años de haber ingresado a la institución.

En relación al tipo de participación en los proyectos, se observó que los investigadores responsables tienen una edad mayor, cuentan con grados académicos más altos que los colaboradores o los ayudantes y sus ingresos también son mayores. Esto permitió comprobar que existe una relación entre el grado de formación académica, la experiencia profesional y el tipo de participación en los proyectos de investigación, así como de éstos aspectos con el monto de los ingresos.

Con respecto a la variable sexo, encontramos que la mayor parte de los investigadores son hombres, que estos registran los grados académicos más altos y que el monto de sus ingresos es ligeramente mayor. Esto aparece con claridad en la revisión de las situaciones por disciplinas, de acuerdo al tipo de participación en los proyectos, la distribución geográfica, el sector y el grado de formación académica.

La relación entre las disciplinas también presenta desigualdades. Las más importantes a nivel nacional, por el número de investigadores, proyectos y centros de investigación, son: economía, antropología, sociología e historia. Sin embargo

go, las que presentan las mayores proporciones de investigadores con grados académicos más altos son: lingüística, demografía, filosofía, historia y ciencia política.

Acerca de los investigadores por sectores, los resultados del estudio permitieron observar que la mayor parte se localiza en el sector académico y que en él se ubican los investigadores que tienen los mejores niveles de formación.

Asimismo, la relación por sectores presenta diferencias por disciplinas, el tipo de actividades que realiza el personal y el monto de los ingresos.

En cuanto a las disciplinas, algunas registran desarrollos importantes en el sector público, como economía, educación o antropología; otras, en cambio, no se practican, como en el caso de filosofía o comunicación.

En relación al tipo de actividades, en el sector académico se da con mayor frecuencia la investigación o la investigación y la docencia, en cambio en el sector público es más importante la parte correspondiente a servicios.

En lo que respecta a los ingresos, en general, estos son ligeramente mayores en el sector académico, aunque en los niveles con menor formación académica tienden a ser mejores en el sector público.

En lo que se refiere al lugar en que obtuvieron el máximo grado académico los investigadores, se observó que existen diferencias por disciplinas, aunque en todos los casos la mayoría lo había obtenido en el país.

Para el caso de los investigadores de nacionalidad mexicana (88.8% del total), el 69.6% obtuvieron el máximo grado en instituciones localizadas en el Distrito Federal, destacando entre ellas la UNAM, en donde obtuvieron el máximo grado el 40.3% de los investigadores. Y junto con la Escuela Nacional de Antropología e Historia del INAH, la Universidad Autónoma Metropolitana, el Instituto Politécnico Nacional, El Colegio de México, A.C., la Universidad Iberoamericana, A.C., el Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C., la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales y el Instituto Tecnológico Autónomo de México, constituye el grupo de instituciones en donde obtuvieron el máximo grado académico el 66.4% de los investigadores.

En el caso de los investigadores que obtuvieron el máximo grado académico en el extranjero (15.3% del total), los lugares más frecuentes fueron Europa 7.2% y Norteamérica 4.8%, siendo los países más importantes Francia, Estados Unidos e Inglaterra.

Acerca de los obstáculos al desarrollo de la investigación de ciencias sociales, los directores de los cen-

tros coincidieron en mencionar como los más importantes los siguientes: 1) financiamiento, 2) falta de capacitación, formación, especialización y actualización del personal académico, 3) condiciones institucionales externas, y 4) falta de colaboración interinstitucional. Cada uno de los cuales tiene un peso distinto según se trate de la ubicación geográfica del centro, del sector, la disciplina, la formación de los investigadores y el tipo de actividades que se realiza.

Por último, cabe mencionar que en la etapa inicial del proyecto se encontró que no existía información ni trabajos suficientes sobre el desarrollo de las ciencias sociales en el país. En este sentido, el trabajo que ahora se presenta contribuye a plantear la situación del área en 1984, considerando las características académicas e institucionales de los investigadores, proyectos y centros. Sin embargo, es necesario emprender nuevos estudios y abordar en mayor profundidad los problemas de la profesionalización e institucionalización de la práctica científica; los requerimientos sociales de conocimientos y su vinculación con la formación de recursos humanos; y, las orientaciones temáticas y los nuevos desafíos que habrá que resolver. Es decir, el proyecto SACSO abrió otras perspectivas y planteó diversos problemas que habrá que desarrollar para contar con información y conocimientos más amplios sobre el desarrollo institucional de las disciplinas, los recursos humanos, los proyectos, etc., que permitan visualizar la situación futura y contri

buyan a proponer medidas tendientes a lograr un desarrollo más equilibrado a nivel nacional.

B I B L I O G R A F I A

- Barnes, Barry. Estudios sobre Sociología de la Ciencia, Madrid, Alianza Universidad, 1983.
- Benítez Zenteno, Raúl. Consideraciones sobre el Desarrollo Institucional de las Ciencias Sociales en México. En Et. Al. Otra Dimensión del Desequilibrio; La Investigación de Ciencias Sociales en Provincia. IISUABJO, México, 1983.
- Benítez Zenteno, Raúl. La Descentralización de las Ciencias Sociales y su Integración Regional. En Et. Al. El Desarrollo del Posgrado en la Educación Superior en México, SEP-ANUIES, México, 1982.
- Benítez Zenteno, Raúl; Andrade Carreño, Alfredo; Castañeda Sabido, Fernando; Guzmán Gómez, Carlota y Herrera Reyes, Agustín. Las Ciencias Sociales en México, 1984; Recursos Humanos, Proyectos y Problemas. CONACYT, IISUNAM, FCPYS de la UNAM y COMECSO. En prensa, México, 1986.
- Benítez Zenteno, Raúl y Silva, Gilberto. El Desarrollo de las Ciencias Sociales y los Estudios de Posgrado en México. COMECSO-UAM, Xochimilco, México, 1984.
- Boils y Murga (Comps.). Las Ciencias Sociales en América Latina. UNAM, México, 1979.
- Brunner y Flisfich. Los Intelectuales y las Instituciones de Cultura. FLACSO, Argentina, 1983.
- Bunge, Mario. La Investigación Científica. ARIEL, Madrid, 1981.
- Casas Guerrero, Rosalba. La Investigación en las Ciencias Sociales en México 1973-1974. Revista Mexicana de Sociología, Año XXVII, Vol. XXVII, No. 1, México, 1974.
- COMECSO. Boletín Especial; Documentos Constitutivos. COMECSO, México, 1978.
- COMECSO. Catálogo de Investigaciones en Proceso sobre Ciencias Sociales en México 1980-1981. COMECSO-IISUNAM, México, 1982.
- COMECSO. Plan Nacional de Desarrollo de las Ciencias Sociales en México. COMECSO, México, 1980.

- CONACYT. Estudio de la Estructura del Sistema Científico Mexicano. CONACYT, Serie Estudios, No. 1, México, 1984.
- CONACYT. El CONACYT Hoy, CONACYT, México, 1984.
- CONACYT. Plan Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT, México, 1976.
- CONACYT. Programa Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT, México, 1978.
- Coordinación de Humanidades. Et. Al. La Investigación en los Centros e Institutos de Humanidades de la UNAM, 1929-1979. Serie Conmemorativa del Cincuentenario de la Autonomía de la UNAM, Tomo IV. UNAM, México, 1979.
- Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior. Plan Nacional de Educación Superior; Lineamientos Generales para el Periodo 1981-1991. SEP-ANUIES. México, 1981.
- Díez Canedo, Juan y Vera Gabriel. La Importancia de la Escolaridad en la Determinación del Nivel de Ingreso. Presencia del Banco de México, Documento No. 23, Banco de México, 1984.
- Durand Ponte, Víctor Manuel. Memoria del Seminario sobre el Desarrollo Institucional y los Problemas de las Ciencias Sociales en la República Mexicana. Mimeo, COMECESO, México, 1978.
- Flores, Edmundo. El CONACYT en 1982. En Ciencia y Desarrollo, CONACYT, México, Julio-Agosto de 1982.
- González Casanova, Pablo. Corrientes Críticas de la Sociología en América Latina. En Economía de América Latina, CIDE, México, 1981.
- González Casanova, Pablo. Las Ciencias Sociales en América Latina. En Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales, FCPyS, UNAM, México, 1984.
- Gouldner, Alvin W. Dialéctica de la Ideología y la Tecnología, Alianza Editorial, Madrid, 1978.
- Gouldner, Alvin W. El Futuro de los Intelectuales y el Ascenso de la Nueva Clase. Alianza Editorial, Madrid, 1980.
- Gouldner, Alvin W. La Crisis de la Sociología Occidental. Amorrortu, Buenos Aires, 1973.

- Gramsci, Antonio. Los Intelectuales y la Organización de la Cultura. Juan Pablos, México, 1975.
- Guevara Niebla, Gilberto. Educación Superior y Desarrollo en México. En Cuadernos Políticos No. 23, ERA, México, Julio-Septiembre, 1980.
- Hodara, Joseph. Productividad Científica; Criterios e Indicadores. IISUNAM, México, 1970.
- Lacroix y León Portilla. Et. Al. Las Humanidades en México, UNAM, México, 1977.
- Lomnitz, Larissa. La Antropología de la Investigación Científica en la UNAM. Cuadernos de Deslinde No. 78, UNAM, México, 1976.
- Lomnitz, Larissa. El Desarrollo Científico en México. En Ciencia y Desarrollo, Vol. VII No. 78, CONACYT, México, 1976.
- Merton, Robert K. La Sociología de la Ciencia. Alianza Editorial, Madrid, 1982.
- Merton, Robert K. Teoría y Estructura Sociales. Fondo de Cultura Económica, México, 1982.
- Meyer y Camacho. Et. Al. Las Ciencias Sociales en México. COLMEX, México, 1979.
- Marx y Engels. La Ideología Alemana. Pueblos Unidos-Grijalbo. México, 1971.
- Nadal, Alejandro. Instrumentos de Política Científica y Tecnológica en México. COLMEX, México, 1977.
- Reyna, José Luis. Et. Al. Sociología y Ciencia Política en México. UNAM, México, 1979.
- Rodríguez Sala, Ma. Luisa. El Científico como Productor y Comunicador. El Caso de México. UNAM, México, 1980.
- Rodríguez Sala, Ma. Luisa. La Formación del Científico en el Extranjero y su Incorporación y Adecuación al Mercado Ocupacional de Trabajo. UNAM, México, 1982.
- Silva Herzog, Jesús. El Desarrollo de la Ciencia Económica en México. Investigación Económica, Vol. XIV, No. 1, UNAM.
- Silva Herzog, Jesús. La Economía Política en México, 1910-1974. Cuadernos Americanos, México, 1975.

- Smith, Peter. Los Laberintos del Poder en México; el Reclutamiento de las Elites Políticas en México, 1900-1971. COLMEX, México, 1981.
- Tanck, Dorothy. Et. Al. Historia de las Profesiones en México. SEP-COLMEX, México, 1982.
- UNESCO-FLACSO. Resultados del Encuentro sobre Adiestramiento e Investigación en Ciencias Sociales. UNESCO-FLACSO. PERU, 1973. En Revista Mexicana de Sociología, Año XXXV, Vol. XXXV, No. 1, México, UNAM, 1973.
- Wright, Mills. La Imaginación Sociológica. Fondo de Cultura Económica, México, 1975.
- Wright, Mills. La Responsabilidad Política de los Intelectuales. En Et. Al. Los Intelectuales y el Poder. SEP-Setentas-Diana, México, 1979.
- Wright, Mills. Poder, Política, Pueblo. Fondo de Cultura Económica, México, 1981.
- Zeitlin, Irving. Ideología y Teoría Sociológica. Amorrortu, Buenos Aires, 1982.

A N E X O 1

1. ACTIVIDADES

1.1 Investigación científica y desarrollo experimental
(IDE).

Para los fines de este estudio se registrará como investigación toda aquella que es reconocida como tal por la "unidad" o "centro" de investigación. En este sentido no se quiere prescribir lo que es la actividad científica, sino reconocer diferentes estilos de trabajo que adquieren legitimidad en términos institucionales.

En el caso del sector público y privado se procederá de la misma manera que en las "unidades" o "centros" de tipo académico, es decir, se registrarán aquellas investigaciones que son reconocidas como tales por los organismos a que pertenecen, por ejemplo, la que realizan las siguientes unidades: Consejo Nacional de Población (CONAPO), dependiente de la Secretaría de Gobernación; Centro de Análisis Económico del Banco Nacional de México, S.A.; Centro de Estudios del Sector Privado, etc.

1.1.1 Investigación básica.

Trabajo efectuado con el objeto de adquirir nuevos conocimientos o proponer explicaciones sobre los fenómenos o procesos sociales, sin tener presente ninguna explicación práctica-utilitaria al momento de la proposición y en la formulación del diseño de investigación. En ciencias sociales se tiende a identificar con el trabajo teórico. No obstante, incluye también a la investigación de carácter sistemático.

1.1.2 Investigación aplicada.

Investigación orientada a la adquisición de nuevos conocimientos, que se realiza teniendo en cuenta fines de aplicación y práctica-utilitaria al momento de la proposición y en la formulación y desarrollo de la investigación. Se pueden considerar en este caso aquellas investigaciones que tienen como propósito la planificación, el diseño de programas, la elaboración y producción de información para el análisis de temáticas específicas, etc.

1.1.3 Desarrollo experimental.

Trabajo sistemático en el que se utilizan los co
nocimientos y resultados de investigaciones en
la implementación de programas para la aplica-
ción o introducción de nuevos métodos o procedi-
mientos de enseñanza, capacitación, desarrollo
de la comunidad, etc.

1.2 Enseñanza Superior.

Actividades de enseñanza formal que conduzcan a la ob-
tención de un título profesional o grado académico.
Comprende también los recursos de formación y perfec-
cionamiento post-universitarios.

1.3 Servicios Científicos y Tecnológicos.

Comprenden todas aquellas actividades científicas y tég-
nicas que, sin formar parte de la investigación y el
desarrollo experimental, sustentan su carácter innova-
dor contribuyendo a la producción, la difusión y la
aplicación de conocimientos científicos y tecnológicos.

Clasificación No. 1 DISCIPLINAS Y RAMOS

CIENCIAS SOCIALES
Y HUMANIDADES

3500 ADMINISTRACION

- 3501 Administración de la producción
- 3502 Comercialización
- 3503 Finanzas
- 3504 Investigación de operaciones
- 3505 Promoción y desarrollo de organizaciones
- 3506 Recursos humanos
- 3507 Sistemas de Información
- 3599 Otros (especificar)

3600 ANTROPOLOGIA

- 3601 Antropología estructural
- 3602 Antropología física
- 3603 Antropología social
- 3604 Antropometría
- 3605 Arqueología
- 3606 Etnología
- 3607 Lingüística antropológica
- 3699 Otros (especificar)

3700 BIBLIOTECONOMIA Y
ARCHIVONOMIA

- 3701 Archivonomía
- 3702 Bibliología
- 3703 Bibliotecnia
- 3704 Bibliotecología
- 3705 Biblioteconomía
- 3799 Otros (especificar)

3800 CIENCIA POLITICA Y ADMINISTRACION PUBLICA

- 3801 Administración de proyectos
- 3802 Desarrollo de la comunidad
- 3803 Diplomacia
- 3804 Historia de las doctrinas políticas
- 3805 Integración regional
- 3806 Relaciones Internacionales
- 3899 Otros (especificar)

3900 CONTABILIDAD

- 3901 Auditoría
- 3902 Contabilidad administrativa
- 3903 Contabilidad financiera
- 3904 Contabilidad fiscal
- 3999 Otros (especificar)

4000 DEMOGRAFIA

- 4001 Aumento y disminución de la población
- 4002 Estadística de la población
- 4003 Estado físico de la población
- 4004 Mortalidad
- 4005 Natalidad
- 4006 Nupcialidad
- 4007 Procesos migratorios

- 4008 Recursos humanos
- 4009 Reparto y composición de la población
- 4099 Otros (especificar)

4100 DERECHO Y JURISPRUDENCIA

- 4101 Derecho administrativo
- 4102 Derecho aeronáutico y espacial
- 4103 Derecho agrario y minero
- 4104 Derecho civil
- 4105 Derecho comparado
- 4106 Derecho constitucional
- 4107 Derecho del transporte y tránsito
- 4108 Derecho financiero
- 4109 Derecho fiscal
- 4110 Derecho Internacional
- 4111 Derecho laboral
- 4112 Derecho marítimo
- 4113 Derecho mercantil
- 4114 Derecho notarial
- 4115 Derecho penal
- 4116 Derecho político
- 4117 Derecho procesal
- 4118 Derecho romano
- 4119 Derecho social
- 4199 Otros (especificar)
- 4120 Filosofía del derecho

4200 ECONOMIA

- 4201 Desarrollo económico
- 4202 Desarrollo económico regional
- 4203 Economía agrícola
- 4204 Economía del sector público
- 4205 Economía del trabajo
- 4206 Economía industrial
- 4207 Economía pesquera
- 4208 Economía política
- 4209 Estudios de mercados
- 4210 Evaluación de proyectos
- 4211 Integración y bloques de comercio
- 4212 Metodología y métodos
- 4213 Planeación económica
- 4214 Planeación rural
- 4215 Planeación urbana
- 4216 Problemas de economía internacional y balanza de pagos
- 4217 Teoría económica
- 4299 Otros (especificar)

4300 EDUCACION

- 4301 Administración de sistemas educativos
- 4302 Didáctica (C. de la enseñanza)
- 4303 Economía de la educación
- 4304 Filosofía de la educación
- 4305 Historia de la Educación
- 4306 Matemática (C. del aprendizaje)
- 4307 Medios educativos
- 4308 Pedagogía
- 4309 Política educativa
- 4310 Psicología educativa
- 4311 Reforma educativa

4312 Sociología de la educación
4399 Otros (especificar)

4400 FILOSOFIA

4401 Ética
4402 Filosofía antigua
4403 Filosofía contemporánea
4404 Filosofía de la ciencia
4405 Filosofía de la historia
4406 Filosofía de las religiones
4407 Filosofía del conocimiento
4408 Filosofía del derecho
4409 Filosofía del lenguaje
4410 Filosofía medieval
4411 Filosofía moderna
4412 Filosofía política
4413 Lógica
4414 Metafísica
4499 Otros (especificar)

4500 HISTORIA

4501 Archivística
4502 Archivos económicos
4503 Historia antigua
4504 Historia contemporánea
4505 Historia de la filosofía
4506 Historia de las ciencias
4507 Historia de las etapas coloniales
4508 Historia de las ideas
4509 Historia de las instituciones
4510 Historia de las religiones
4511 Historia del arte
4512 Historia del derecho
4513 Historia diplomática
4514 Historia económica
4515 Historia medieval
4516 Historia militar
4517 Historia moderna
4518 Historia social
4519 Historias continentales, regionales
4520 Historias nacionales, regionales
4521 Iconografía
4522 Metodología
4523 Numismática
4524 Paleografía
4525 Prehistoria
4526 Sigilografía
4527 Teoría de documentos
4599 Otros (especificar)

4600 INFORMACION

4601 Comunicaciones masivas
4602 Publicidad
4699 Otros (especificar)

4700 LINGÜÍSTICA

4701 Alfabetización y sistemas de escritura
4702 Aplicaciones (enseñanza)
4703 Aplicaciones mecanizadas

4704 Bibliografía
4705 Catálogos
4706 Fonética
4707 Lenguajes en relación con otros campos
4708 Lingüística descriptiva
4709 Lingüística histórica y comparada
4710 Políticas del lenguaje
4711 Terminología
4799 Otros (especificar)

4800 LITERATURA, FKOLOGIA Y BELLAS ARTES

4801 Artes plásticas
4802 Dibujo
4803 Filología
4804 Literatura
4805 Música
4896 Teatro
4899 Otros (especificar)

4900 PSICOLOGIA

4901 Asesoramiento y orientación
4902 Metodología
4903 Perceptología
4904 Personalidad
4905 Psicología clínica
4906 Psicología criminal
4907 Psicología cultural
4908 Psicología de la ingeniería
4909 Psicología del desarrollo
4910 Psicología educacional
4911 Psicología en medicina
4912 Psicología escolar
4913 Psicología experimental, comparada, fisiológica y conductista
4914 Psicología industrial y laboral
4915 Psicología social
4916 Psicometría
4999 Otros (especificar)

5000 SOCIOLOGIA

5001 Cambio social
5002 Ecología humana
5003 Estudios de comunidad
5004 Etnología
5005 Metodología
5006 Organización social, estructura e instituciones
5007 Población
5008 Problemas sociales, desorganización social
5009 Psicología social
5010 Sociografía
5011 Sociología rural
5012 Sociología urbana
5099 Otros (especificar)

5100 OTRAS DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES.-)

350000 ADMINISTRACIÓN

- 350100 Administración de la producción
- 350101 Control de la producción
- 350102 Planeación de la producción
- 350199 Otras (especificar)
- 350200 Comercialización
- 350201 Canales de distribución
- 350202 Investigación de mercados
- 350209 Otras (especificar)
- 350300 Finanzas
- 350301 Evaluación de inversiones
- 350302 Planeación y control financiero
- 350309 Otras (especificar)
- 350400 Investigación de operaciones
- 350401 Rendimiento de empresas
- 350402 Inventario
- 350403 Programación matemática
- 350404 Reemplazo de equipos
- 350405 Teoría de los juegos
- 350499 Otras (especificar)
- 350500 Promoción y desarrollo de organizaciones
- 350501 Análisis del medio ambiente
- 350502 Laboratorios de comunicación
- 350503 Motivación hacia el éxito
- 350504 Planeación estratégica
- 350599 Otras (especificar)
- 350600 Recursos humanos
- 350601 Adquisición de personal
- 350602 Análisis de puestos
- 350603 Evaluación de personal
- 350604 Selección de personal
- 350699 Otras (especificar)
- 350700 Sistemas de información
- 350701 Administración de centros de cómputo
- 350702 Análisis de sistemas
- 350799 Otras (especificar)
- 350800 Otras (especificar)

360000 ANTROPOLOGÍA

- 360100 Antropología estructural
- 360199 Otras (especificar)
- 360200 Antropología física
- 360299 Otras (especificar)
- 360300 Antropología social
- 360399 Otras (especificar)
- 360400 Antropometría
- 360499 Otras (especificar)
- 360500 Arqueología
- 360599 Otras (especificar)
- 360600 Etnología
- 360699 Otras (especificar)
- 360700 Lingüística antropológica
- 360799 Otras (especificar)
- 360800 Otras (especificar)

370000 BIBLIOTECONOMÍA Y ARCHIVONOMÍA

- 370100 Archivonomía
- 370199 Otras (especificar)
- 370200 Bibliología
- 370299 Otras (especificar)
- 370300 Biblioteotecnia
- 370301 Catalogación
- 370302 Clasificación
- 370303 Embalsamamiento de manuscritos
- 370399 Otras (especificar)
- 370400 Bibliotecología
- 370401 Bibliotecografía
- 370499 Otras (especificar)
- 370500 Biblioteconomía
- 370501 Administración de bibliotecas

- 370502 Organización de bibliotecas
- 370599 Otras (especificar)
- 370600 Otras (especificar)

380000 CIENCIA POLÍTICA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

- 380100 Administración de proyectos
- 380199 Otras (especificar)
- 380200 Desarrollo de la comunidad
- 380299 Otras (especificar)
- 380300 Diplomacia
- 380399 Otras (especificar)
- 380400 Historia de las doctrinas políticas
- 380499 Otras (especificar)
- 380500 Integración regional
- 380599 Otras (especificar)
- 380600 Relaciones internacionales
- 380699 Otras (especificar)
- 380700 Otras (especificar)
- 380100 Auditoría
- 380101 Auditoría a sistemas
- 380102 Auditoría interna
- 380199 Otras (especificar)
- 380200 Contabilidad administrativa
- 380201 Contabilidad por áreas de responsabilidad
- 380299 Otras (especificar)
- 380300 Contabilidad financiera
- 380301 Contabilidad de costos
- 380302 Sistemas contables
- 380399 Otras (especificar)

390000 CONTABILIDAD

- 390100 Auditoría
- 390101 Auditoría a sistemas
- 390102 Auditoría interna
- 390199 Otras (especificar)
- 390200 Contabilidad administrativa
- 390201 Contabilidad por áreas de responsabilidad
- 390299 Otras (especificar)
- 390300 Contabilidad financiera
- 390301 Contabilidad de costos
- 390302 Sistemas contables
- 390399 Otras (especificar)

410000 DERECHO Y JURISPRUDENCIA

- 410100 Derecho administrativo
- 410199 Otras (especificar)
- 410200 Derecho arrendatario y especial
- 410299 Otras (especificar)
- 410300 Derecho agrario y minero
- 410399 Otras (especificar)
- 410400 Derecho civil
- 410499 Otras (especificar)
- 410500 Derecho comparado
- 410599 Otras (especificar)
- 410600 Derecho constitucional
- 410699 Otras (especificar)
- 410700 Derecho del transporte y tránsito
- 410799 Otras (especificar)
- 410800 Derecho financiero
- 410899 Otras (especificar)
- 410900 Derecho fiscal
- 410999 Otras (especificar)
- 411000 Derecho internacional
- 411099 Otras (especificar)
- 411100 Derecho laboral
- 411199 Otras (especificar)
- 411200 Derecho marítimo
- 411299 Otras (especificar)
- 411300 Derecho mercantil
- 411399 Otras (especificar)
- 411400 Derecho notarial
- 411499 Otras (especificar)
- 411500 Derecho penal
- 411599 Otras (especificar)
- 411600 Derecho político
- 411699 Otras (especificar)

- 411700 Derecho procesal
- 411799 Otras (especificar)
- 411800 Derecho romano
- 411899 Otras (especificar)
- 411900 Derecho social
- 411999 Otras (especificar)
- 412000 Filosofía del derecho
- 412099 Otras (especificar)
- 412100 Otras (especificar)

420000 ECONOMÍA

- 420100 Desarrollo económico
- 420199 Otras (especificar)
- 420200 Desarrollo económico regional
- 420299 Otras (especificar)
- 420300 Economía agrícola
- 420399 Otras (especificar)
- 420400 Elementos del sector público
- 420499 Otras (especificar)
- 420500 Economía del trabajo
- 420599 Otras (especificar)
- 420600 Economía industrial
- 420699 Otras (especificar)
- 420700 Elementos pasivos
- 420799 Otras (especificar)
- 420800 Economía política
- 420801 Administración económica
- 420802 Administración económica en la empresa
- 420803 Economía internacional y empresas transnacionales y su incidencia en la economía mexicana
- 420804 Economía internacional y finanzas públicas y políticas fiscales
- 420805 Finanzas públicas y políticas fiscales

- 420806 Finanzas públicas y políticas fiscales en México
- 420807 Intervención del estado en la economía
- 420808 Intervención del estado en la economía de México
- 420809 Planeación económica general
- 420810 Planeación económica general en México
- 420811 Planeación rural
- 420812 Planeación rural en México
- 420813 Planeación urbana
- 420814 Planeación urbana en México
- 420815 Políticas de asignación de recursos en México
- 420816 Políticas de asignación de recursos en México
- 420817 Política de planeación general
- 420818 Política de planeación general en México
- 420819 Política del desarrollo
- 420820 Política del desarrollo en México
- 420821 Política monetaria y de crédito
- 420822 Política monetaria y de crédito en México
- 420899 Otras (especificar)
- 420900 Estudios de mercados
- 420999 Otras (especificar)
- 421000 Evaluación de proyectos
- 421099 Otras (especificar)
- 421100 Integración y bloques de comercio
- 421199 Otras (especificar)
- 421200 Metodología y métodos
- 421201 Demografía social
- 421202 Empowerment
- 421203 Estadística económica
- 421204 Investigación de operaciones en la empresa
- 421205 Matemáticas aplicadas a la economía
- 421206 Metodología económica
- 421207 Modelos económicos
- 421208 Teoría de los juegos en economía
- 421209 Teoría de la economía
- 421299 Otras (especificar)

- 390400 Contabilidad fiscal
- 390401 Preparación de declaraciones al fisco
- 390499 Otras (especificar)
- 390500 Otras (especificar)

400000 DEMOGRAFÍA

- 400100 Aumento y disminución de la población
- 400199 Otras (especificar)
- 400200 Estadísticas de la población
- 400299 Otras (especificar)
- 400300 Estado físico de la población
- 400301 Enfermedad
- 400302 Raza
- 400303 Salud
- 400305 Tasa
- 400399 Otras (especificar)
- 400400 Moralidad
- 400499 Otras (especificar)
- 400500 Natalidad
- 400599 Otras (especificar)
- 400600 Mortalidad
- 400699 Otras (especificar)
- 400700 Promoción reproductiva
- 400799 Otras (especificar)
- 400800 Recursos humanos
- 400899 Otras (especificar)
- 400900 Reporte y comparación de la población
- 400999 Otras (especificar)
- 409800 Otras (especificar)

- 421300 Planeación económica
- 421399 Otras (especificar)
- 421400 Planeación rural
- 421499 Otras (especificar)
- 421500 Planeación urbana
- 421599 Otras (especificar)
- 421600 Problemas de economía internacional y balances de pagos
- 421699 Otras (especificar)
- 421700 Teoría económica
- 421701 Teoría de la inflación
- 421702 Teoría de la planificación
- 421703 Teoría de la planificación regional
- 421704 Teoría de la toma de decisión en la economía
- 421705 Teoría de las finanzas públicas
- 421706 Teoría del bienestar
- 421707 Teoría del capital
- 421708 Teoría del crecimiento económico
- 421709 Teoría del equilibrio general
- 421710 Teoría económica de la información
- 421711 Teoría económica del marxismo
- 421712 Teoría económica del socialismo
- 421713 Teoría microeconómica
- 421714 Teoría de la oferta
- 421715 Teoría de la oferta y del crédito
- 421716 Teoría de la oferta y del crédito internacional
- 421717 Teoría de la oferta y del crédito internacional
- 421799 Otras (especificar)
- 421900 Otras (especificar)

430000 EDUCACIÓN

- 430100 Administración de sistemas educativos
- 430101 Evaluación educativa
- 430102 Planificación educativa
- 430103 Programación educativa
- 430199 Otras (especificar)
- 430200 Didáctica (C. de la enseñanza)
- 430201 Didáctica de las matemáticas

- 430702 Dialecto de los idiomas
- 430709 Otras (especificar)
- 430800 Economía de la educación
- 430899 (especificar)
- 430900 Filosofía de la educación
- 430999 (especificar)
- 431000 Historia de la educación
- 431099 (especificar)
- 431900 Métodos (C. de enseñanza)
- 430601 Autoaprendizaje
- 430602 Instrucción por simulación
- 430699 Otras (especificar)
- 430700 Métodos educativos
- 430701 Arquitectura escolar
- 430702 Educación por radio
- 430703 Educación por T. V.
- 430704 Educación por gramínea
- 430705 Métodos audiovisuales
- 430706 Microcomputera
- 430799 Otras (especificar)
- 430800 Pedagogía
- 430899 (especificar)
- 430900 Políticas educativas
- 430999 (especificar)
- 431000 Psicología educativa
- 431001 Orientación en el aprendizaje
- 431002 Orientación vocacional
- 431003 Psicopedagogía
- 431099 Otras (especificar)
- 431100 Referencia educativa
- 431101 Dinámica de grupos
- 431102 Educación est. asociada
- 431103 Educación por memoria
- 431104 Sistemas abiertos
- 431199 Otras (especificar)
- 431200 Sociología de la educación
- 431299 (especificar)
- 433000 Otras (especificar)

- Nota: Clasificación abierta para efectos de las posibles modificaciones de los especialistas, manteniendo el número 99.
--21 Educación preliminar
 --22 Educación primaria
 --23 Educación media
 --24 Educación superior
 --30 Otras (especificar)
 --31 Alfabetización
 --32 Educación fundamental
 --33 Educación técnica
 --34 Educación normal
 --35 Capacitación para el trabajo
 --36 Educación física
 --37 Educación artística
 --40 Otras (especificar)
 --41 Educación de adultos
 --42 Educación regional
 --43 Educación rural
 --44 Educación en el medio indígena
 --45 Educación para ciegos
 --46 Educación para sordos
 --47 Educación para invidentes
 --48 Educación para sordomudos
 --49 Educación para alienados
 --80 Otras (especificar)
- 440000 FILOSOFÍA**
- 440100 Ética
 - 440199 (especificar)
 - 440200 Filosofía antigua
 - 440299 (especificar)
 - 440300 Filosofía contemporánea
 - 440399 (especificar)
 - 440400 Filosofía de la ciencia
 - 440499 (especificar)
 - 440500 Filosofía de la historia
 - 440599 (especificar)
 - 440600 Filosofía de las religiones
 - 440699 (especificar)

- 440700 Filosofía del conocimiento
 - 440799 (especificar)
 - 440800 Filosofía del derecho
 - 440899 (especificar)
 - 440900 Filosofía del lenguaje
 - 440999 (especificar)
 - 441000 Filosofía moderna
 - 441099 (especificar)
 - 441100 Filosofía profesional
 - 441199 (especificar)
 - 441200 Filosofía política
 - 441299 (especificar)
 - 441300 Lógica
 - 441301 Aplicaciones de la lógica
 - 441302 Funciones recursivas
 - 441303 Fundamentos de las matemáticas
 - 441304 Intuiciones
 - 441305 Lógica formal, simbólica y dialéctica
 - 441306 Matemáticas
 - 441309 Otras (especificar)
 - 441400 Metafísica
 - 441499 (especificar)
 - 449900 Otras (especificar)
- 450000 HISTORIA**
- 450100 Arqueología
 - 450199 (especificar)
 - 450200 Arqueología económica
 - 450299 (especificar)
 - 450300 Historia antigua
 - 450399 (especificar)
 - 450400 Historia contemporánea
 - 450499 (especificar)
 - 450500 Historia de la filosofía
 - 450599 (especificar)

- 450600 Historia de las "Cividades"
- 450699 (especificar)
- 450700 Historia de las etapas coloniales
- 450799 (especificar)
- 450800 Historia de las ideas
- 450899 (especificar)
- 450900 Historia de las instituciones
- 450999 (especificar)
- 451000 Historia de las religiones
- 451099 (especificar)
- 451100 Historia del arte
- 451199 (especificar)
- 451200 Historia del derecho
- 451299 (especificar)
- 451300 Historia de las disciplinas (especificar)
- 451399 (especificar)
- 451400 Historia económica
- 451401 Estructura económica actual de México
- 451402 Historia de las doctrinas económicas
- 451403 Historia del análisis económico
- 451404 Historia económica de Latinoamérica
- 451405 Historia económica de los E. U. U.
- 451406 Historia económica de México
- 451407 Historia económica del Japón
- 451408 Historia económica europea
- 451409 Historia de las doctrinas económicas
- 451410 Sistemas económicos comparados
- 451499 Otras (especificar)
- 451500 Historia medieval
- 451599 (especificar)
- 451600 Historia militar
- 451699 (especificar)
- 451700 Historia moderna

- 451799 (especificar)
- 451800 Historia social
- 451899 (especificar)
- 451900 Historias contemporáneas, regionales
- 451999 (especificar)
- 452000 Historias regionales, regionales
- 452099 (especificar)
- 452100 Geografía
- 452199 (especificar)
- 452200 Metodología
- 452299 (especificar)
- 452300 Humanidades
- 452399 (especificar)
- 452400 Paleografía
- 452499 (especificar)
- 452500 Prehistoria
- 452599 (especificar)
- 452600 Bibliografía
- 452699 (especificar)
- 452700 Temas de documentos
- 452799 (especificar)
- 452800 Otras (especificar)

- 460000 INFORMACION**
- 460100 Comunicaciones masivas
 - 460101 Ocas
 - 460102 Prensa
 - 460103 Radio
 - 460104 Televisión
 - 460199 Otras (especificar)
 - 460200 Publicidad
 - 460201 Diseño publicitario
 - 460299 Otras (especificar)
- 470000 LINGÜÍSTICA**
- 470100 Alfabetización y sistemas de escritura
 - 470199 (especificar)
 - 470200 Descripción de sistemas de escritura
 - 470201 Estructuras de la alfabetización
 - 470202 Métodos para alfabetización
 - 470299 Otras (especificar)
 - 470300 Aplicaciones (enseñanza)
 - 470301 Lingüística y el diseño de textos
 - 470302 Lingüística y el diseño de sistemas de enseñanza
 - 470303 Principios lingüísticos de la pedagogía (C. I. Leng. y m. idioma)
 - 470304 Problemas de ortografía lingüística
 - 470305 Pruebas de alfabetización lingüística
 - 470306 Selección del vocabulario
 - 470307 Utilización de los laboratorios de idiomas
 - 470399 Otras (especificar)
 - 470400 Aplicaciones memorizadas
 - 470401 Análisis lingüístico automatizado
 - 470402 Aplicación de la lingüística a la abstracción automática
 - 470403 Aplicación de la lingüística a la recuperación de la información
 - 470404 Problemas lingüísticos de la producción automática
 - 470499 Otras (especificar)
 - 470500 Bibliografía
 - 470501 Análisis lingüístico automatizado
 - 470502 Aplicación de la lingüística a la abstracción automática
 - 470503 Aplicación de la lingüística a la recuperación de la información
 - 470504 Problemas lingüísticos de la producción automática
 - 470599 Otras (especificar)
 - 470600 Fonética
 - 470601 Espectrografía del habla
 - 470602 Fonética acústica
 - 470603 Fonética articulatoria e instrumental
 - 470604 Instrumentación
 - 470605 Diseño de habla

- 470606 Transcripción fonética
- 470609 Otras (especificar)
- 470700 Lenguaje en relación con otros campos
- 470701 Comunicación entre los animales
- 470702 Fonología del habla y la audición
- 470703 Historia de la lingüística
- 470704 Lenguaje y cultura
- 470705 Lenguaje y literatura
- 470706 Psicolingüística
- 470707 Sociolingüística
- 470708 Teoría del lenguaje
- 470799 Otras (especificar)
- 470800 Lingüística descriptiva
- 470801 Análisis estructural
- 470802 Estudios de estructura diferencial
- 470803 Fonología
- 470804 Geografía del dialecto
- 470805 Gramática
- 470806 Léxica
- 470807 La sociología
- 470808 Métodos de campo
- 470809 Morfología
- 470810 Morfología
- 470811 Morfología
- 470812 Sintaxis
- 470813 Sintaxis
- 470814 Sintaxis
- 470815 Sintaxis
- 470816 Sintaxis
- 470817 Sintaxis
- 470818 Sintaxis
- 470819 Sintaxis
- 470820 Sintaxis
- 470821 Sintaxis
- 470822 Sintaxis
- 470823 Sintaxis
- 470824 Sintaxis
- 470825 Sintaxis
- 470826 Sintaxis
- 470827 Sintaxis
- 470828 Sintaxis
- 470829 Sintaxis
- 470830 Sintaxis
- 470831 Sintaxis
- 470832 Sintaxis
- 470833 Sintaxis
- 470834 Sintaxis
- 470835 Sintaxis
- 470836 Sintaxis
- 470837 Sintaxis
- 470838 Sintaxis
- 470839 Sintaxis
- 470840 Sintaxis
- 470841 Sintaxis
- 470842 Sintaxis
- 470843 Sintaxis
- 470844 Sintaxis
- 470845 Sintaxis
- 470846 Sintaxis
- 470847 Sintaxis
- 470848 Sintaxis
- 470849 Sintaxis
- 470850 Sintaxis
- 470851 Sintaxis
- 470852 Sintaxis
- 470853 Sintaxis
- 470854 Sintaxis
- 470855 Sintaxis
- 470856 Sintaxis
- 470857 Sintaxis
- 470858 Sintaxis
- 470859 Sintaxis
- 470860 Sintaxis
- 470861 Sintaxis
- 470862 Sintaxis
- 470863 Sintaxis
- 470864 Sintaxis
- 470865 Sintaxis
- 470866 Sintaxis
- 470867 Sintaxis
- 470868 Sintaxis
- 470869 Sintaxis
- 470870 Sintaxis
- 470871 Sintaxis
- 470872 Sintaxis
- 470873 Sintaxis
- 470874 Sintaxis
- 470875 Sintaxis
- 470876 Sintaxis
- 470877 Sintaxis
- 470878 Sintaxis
- 470879 Sintaxis
- 470880 Sintaxis
- 470881 Sintaxis
- 470882 Sintaxis
- 470883 Sintaxis
- 470884 Sintaxis
- 470885 Sintaxis
- 470886 Sintaxis
- 470887 Sintaxis
- 470888 Sintaxis
- 470889 Sintaxis
- 470890 Sintaxis
- 470891 Sintaxis
- 470892 Sintaxis
- 470893 Sintaxis
- 470894 Sintaxis
- 470895 Sintaxis
- 470896 Sintaxis
- 470897 Sintaxis
- 470898 Sintaxis
- 470899 Sintaxis

- 480000 LITERATURA Y BELLAS ARTES**
- 480100 Artes plásticas
 - 480101 Artes plásticas
 - 480102 Cerámica
 - 480103 Cine
 - 480104 Danza
 - 480105 Decoración
 - 480106 Escultura
 - 480107 Escultura
 - 480108 Escultura
 - 480109 Grabado
 - 480110 Mosaico
 - 480111 Mosaico
 - 480112 Tapiz
 - 480113 Vitrales
 - 480199 Otras (especificar)
 - 480200 Dibujo
 - 480299 (especificar)
 - 480300 Filología
 - 480399 (especificar)
 - 480400 Literatura
 - 480401 Literatura
 - 480402 Literatura
 - 480403 Literatura
 - 480404 Literatura
 - 480405 Literatura
 - 480406 Literatura
 - 480407 Literatura
 - 480408 Literatura
 - 480409 Literatura
 - 480410 Literatura
 - 480411 Literatura
 - 480412 Literatura
 - 480413 Literatura
 - 480414 Literatura
 - 480415 Literatura
 - 480416 Literatura
 - 480417 Literatura
 - 480418 Literatura
 - 480419 Literatura
 - 480420 Literatura
 - 480421 Literatura
 - 480422 Literatura
 - 480423 Literatura
 - 480424 Literatura
 - 480425 Literatura
 - 480426 Literatura
 - 480427 Literatura
 - 480428 Literatura
 - 480429 Literatura
 - 480430 Literatura
 - 480431 Literatura
 - 480432 Literatura
 - 480433 Literatura
 - 480434 Literatura
 - 480435 Literatura
 - 480436 Literatura
 - 480437 Literatura
 - 480438 Literatura
 - 480439 Literatura
 - 480440 Literatura
 - 480441 Literatura
 - 480442 Literatura
 - 480443 Literatura
 - 480444 Literatura
 - 480445 Literatura
 - 480446 Literatura
 - 480447 Literatura
 - 480448 Literatura
 - 480449 Literatura
 - 480450 Literatura
 - 480451 Literatura
 - 480452 Literatura
 - 480453 Literatura
 - 480454 Literatura
 - 480455 Literatura
 - 480456 Literatura
 - 480457 Literatura
 - 480458 Literatura
 - 480459 Literatura
 - 480460 Literatura
 - 480461 Literatura
 - 480462 Literatura
 - 480463 Literatura
 - 480464 Literatura
 - 480465 Literatura
 - 480466 Literatura
 - 480467 Literatura
 - 480468 Literatura
 - 480469 Literatura
 - 480470 Literatura
 - 480471 Literatura
 - 480472 Literatura
 - 480473 Literatura
 - 480474 Literatura
 - 480475 Literatura
 - 480476 Literatura
 - 480477 Literatura
 - 480478 Literatura
 - 480479 Literatura
 - 480480 Literatura
 - 480481 Literatura
 - 480482 Literatura
 - 480483 Literatura
 - 480484 Literatura
 - 480485 Literatura
 - 480486 Literatura
 - 480487 Literatura
 - 480488 Literatura
 - 480489 Literatura
 - 480490 Literatura
 - 480491 Literatura
 - 480492 Literatura
 - 480493 Literatura
 - 480494 Literatura
 - 480495 Literatura
 - 480496 Literatura
 - 480497 Literatura
 - 480498 Literatura
 - 480499 Literatura

- 490000 PSICOLOGÍA**
- 490100 Asesoramiento y orientación
 - 490101 Adaptación personal
 - 490102 Orientación vocacional
 - 490103 Orientación vocacional
 - 490104 Psicoterapia no directiva

480106	Psuhabilitación	dearrollo	481307	Aprendizaje humano	481509	Liderazgo	
480109	Otras (especificar)	480703	Personalidad y medio cultural, aspectos psicológicos de la socialización	481323	Audición	481510	Ornamentos 222
480200	Metodología	480709	Otras (especificar)	481324	Diseño y evaluación de exámenes	481511	Perfección social
480201	Análisis estadísticos	480800	Psicología de la Ingeniería (especificar)	481326	Ejecución psicofisiológica	481513	Psicología y sociología de las instituciones
480202	Construcción de modelos	480809	Psicología del desarrollo	481328	Funciones económicas	481514	Psicología y sociología grupal, problemas intrapersonales
480203	Problemas interdisciplinarios	480901	Ornatos y salud preoperatoria	481329	Historia de la información, teoría de la información	481800	Psicoanálisis
480204	Psicología de datos	480902	Ornatos y salud preoperatoria	481330	Procesos sensoriales	481801	Análisis factorial
480206	Técnicas de comparación	480903	Ornatos y salud preoperatoria	481332	Procesos simbólicos, solución de problemas	481802	Computadores de alta velocidad
480208	Técnicas de enseñanza	480909	Otras (especificar)	481333	Procesos simbólicos, solución de problemas	481803	Computadores de baja velocidad
480209	Técnicas de tests	481000	Psicología evolucionaria	481334	Psicofísica	481804	Diseño experimental
480299	Otras (especificar)	481001	Adaptación social	481335	Semiotica y emoción	481805	Medición estadística
480300	Psuhabilitación (especificar)	481002	Aprendizaje social	481336	Visión	481806	Teoría de los tests, análisis de tests
480400	Desarrollo	481003	Educación especial	481360	Otras (especificar)	481900	Otras (especificar)
480401	Desarrollo	481005	Educandos	481400	Psicología industrial y laboral	489900	Otras (especificar)
480402	Estructura y dinámica	481006	Evaluación educacional	481401	Análisis de tareas y clasificación de puestos		
480403	Medición	481007	Instrucción programada	481402	Clasificación y formación de empleados y ejecutivos		
480404	Personalidad y aprendizaje	481099	Otras (especificar)	481403	Evaluación de rendimiento, elaboración de criterios		
480405	Personalidad y cuerpo	481100	Psicología en medicina	481404	Investigación y capacitación sobre equidad		
480406	Personalidad y percepción	481101	Aprendizaje, retención y reconocimiento	481405	Investigación y capacitación sobre publicidad		
480499	Otras (especificar)	481102	Ingeniería psicológica y conducta motora	481406	Salud y actitudes de los empleados		
480500	Psicología de las	481103	Motivación y conducta instintiva	481407	Reducción de estrés, selección e implementación		
480501	Dirigidas y delimitadas	481104	Personalidad	481408	Relaciones laborales		
480502	Deficiencia mental	481105	Pruebas y métodos en psicología	481409	Remuneración y planes de pago		
480503	Psicología del lenguaje	481106	Psicología	481500	Psicología social		
480504	Problemas de conducta	481107	Psicopatología	481501	Actitudes		
480505	Psicodidáctica	481108	Psicopatología experimental	481502	Comunicación simbólica, semiótica		
480506	Psicodidáctica experimental	481109	Psiquiatría	481503	Conducta colectiva y movimientos sociales		
480507	Psicoterapia	481110	Psiquiatría	481504	Cultura y personalidad		
480508	Psicoterapia de grupo	481111	Selección y percepción	481505	Cultura y personalidad		
480509	Tests objetivos	481199	Otras (especificar)	481506	Dinámica de grupos		
480599	Otras (especificar)	481200	Psicología escolar	481507	Grupos de referencia		
480600	Psicología criminal	481201	Educación	481508	Instrucción grupal		
480601	Psicología criminal	481202	Evaluación de las ciencias, ciencias sociales y matemáticas				
480700	Psicología ambiental	481299	Otras (especificar)				
480701	Aspectos psicológicos de diversas actividades	481300	Psicología experimental, comparada, fisiológica y sensorial				
480702	Aspectos psicológicos relacionados con problemas de países en desarrollo	481301	Aprendizaje animal				
480800	Organización social, estructura e instituciones						
480801	Asociación						
480802	Comunidad						
480803	Cultura - las artes						
480804	Educación						
480805	Extrahicación						
480806	Familia						
480807	Industrial						
480808	Intergupal						
480809	Leyal						
480810	Medico						
480811	Organizacional						
480812	Política						
480813	Religiosa						
480814	Religiosa						
480899	Otras (especificar)						
480900	Población						
480901	Demografía de la población						
480902	Españolismo vital						
480903	Fuerza de trabajo, recursos humanos						
480904	Relaciones internacionales						
480905	Migraciones internas						
480906	Tendencias de la población						
480909	Otras (especificar)						
480900	Problemas sociales, desorganización social						
480901	Conflicto social						
480902	Dinámica social						
480903	Desviación						
480904	Pobres y dependencia						
480909	Otras (especificar)						
480900	Psicología social						
480901	Actitudes						
480902	Comunicación simbólica, semiótica						
480903	Conducta de rol						
480904	Conducta colectiva y movimientos sociales						
480905	Cultura y personalidad						

Continúa en la p. 13

500077	Sociología experimental	500006	Dinámica de grupos
500078	Técnicas de computación	500007	Grupos de referencia
500099	Otras (especificar)	500008	Instrucción grupal
500080	Organización social, estructura e instituciones	500010	Opinión pública
500081	Asociación	500011	Perfección social
500082	Comunidad	500012	Psicología y sociología de las instituciones
500083	Cultura - las artes	500013	Psicología y sociología grupal, relaciones intergrupales
500084	Educación	500099	Otras (especificar)
500085	Extrahicación	501000	Sociología
500086	Familia	501009	Sociología
500087	Industrial	501100	Sociología rural
500088	Intergupal	501199	Otras (especificar)
500089	Leyal	501200	Sociología urbana
500091	Medico	501299	Otras (especificar)
500092	Organizacional	509900	Otras (especificar)
500093	Política		
500094	Religiosa		
500095	Religiosa		
500099	Otras (especificar)		
500700	Población		
500701	Demografía de la población		
500702	Españolismo vital		
500703	Fuerza de trabajo, recursos humanos		
500704	Relaciones internacionales		
500705	Migraciones internas		
500706	Tendencias de la población		
500709	Otras (especificar)		
500800	Problemas sociales, desorganización social		
500801	Conflicto social		
500802	Dinámica social		
500803	Desviación		
500804	Pobres y dependencia		
500809	Otras (especificar)		
500900	Psicología social		
500901	Actitudes		
500902	Comunicación simbólica, semiótica		
500903	Conducta de rol		
500904	Conducta colectiva y movimientos sociales		
500905	Cultura y personalidad		

510000 OTRAS DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

A N E X O 4

Clasificación No. 2: AREAS DE APLICACION

610 AVANCE GENERAL DEL CONOCIMIENTO

100 EXPLORACION Y EVALUACION DE LOS RECURSOS

NATURALES

- 101 Flora
- 102 Fauna
- 103 Agua
- 104 Suelos
- 105 Administración, economía, política y planeamiento de los recursos naturales

150 REGISTRO Y EVALUACION DE FENOMENOS Y PARAMETROS NATURALES

- 151 De la atmósfera
- 152 De la tierra
- 153 Del mar

200 DESARROLLO DE LA PRODUCCION

AGROPECUARIA, FORESTAL Y PESQUERA

- 201 Agricultura
- 202 Ganadería
- 203 Caza
- 204 Pesca
- 205 Silvicultura y extracción de madera
- 206 Aumento de las exportaciones de productos agropecuarios
- 207 Administración, economía, política y planeamiento de la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca

300 DESARROLLO INDUSTRIAL

- 301 Explotación de minas metálicas
- 302 Otras de minería, excepto la de combustibles
- 303 Manufactura de productos alimenticios, bebidas y tabaco
- 304 Industrias textil, del vestido y del cuero
- 305 Industrias de la madera
- 306 Fabricación de papel y productos del papel
- 307 Fabricación de sustancias químicas, productos químicos, derivados del petróleo y del carbón, productos de hule y plástico
- 308 Fabricación de productos minerales no metálicos, excepto los del petróleo y el carbón.
- 309 Industrias metálicas básicas
- 310 Fabricación de productos metálicos, maquinaria y equipo, incluidos vehículos para transporte
- 311 Construcción de maquinaria, aparatos, accesorios y suministros eléctricos
- 312 Otras industrias manufactureras
- 313 Aumento de las exportaciones de productos industriales
- 314 Administración, economía, política y planeamiento del desarrollo industrial

400 PRODUCCION, CONSERVACION Y DISTRIBUCION DE LA ENERGIA

- 401 Explotación de minas de carbón
- 402 Producción de petróleo crudo y gas natural
- 403 Energía nuclear
- 404 Fuentes no convencionales de energía (solar, viento, etc.)
- 405 Otras fuentes de energía
- 406 Administración, economía, política y planeamiento de la energía

500 DESARROLLO DE LOS TRANSPORTES Y LAS COMUNICACIONES

- 501 Transporte por tierra

- 502 Transporte por aire
- 503 Transporte por agua
- 504 Servicios conexos del transporte
- 505 Telecomunicaciones convencionales (radio, televisión, teléfono)
- 506 Otras formas de telecomunicaciones incluidos los satélites
- 507 Administración, economía, política y planeamiento de las redes de los transportes y las comunicaciones

600 DESARROLLO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS

- 601 Enseñanza escolar
- 602 Enseñanza extraescolar
- 603 Educación y capacitación de adultos
- 604 Medios técnicos y métodos de enseñanza (enseñanza programada, televisión y otras técnicas audiovisuales)
- 605 Administración, economía, política y planeamiento de los servicios educativos a todos los niveles

700 DESARROLLO DE LOS SERVICIOS DE SALUD PUBLICA

- 701 Asistencia facultativa (incluida cirugía y obstetricia)
- 702 Prevención contra las enfermedades
- 703 Higiene de la nutrición y de los alimentos
- 704 Influencia del medio sobre la salud, incluida la medicina del trabajo
- 705 Productos farmacéuticos y equipo médico
- 706 Vacunas
- 707 Higiene
- 708 Administración, economía, política y planeamiento referentes a la salud

800 DESARROLLO SOCIAL Y OTROS SERVICIOS SOCIOECONOMICOS

- 801 La organización política
- 802 La legislación y el orden
- 803 La administración pública
- 804 Las relaciones internacionales
- 805 Defensa nacional
- 806 Mejoramiento de la seguridad social y los servicios de asistencia social
- 807 Mejoramiento de la alimentación
- 808 Mejoramiento de la vivienda
- 809 Obras hidráulicas y suministro de agua
- 810 Estudio de la población
- 811 Desarrollo rural
- 812 Turismo
- 813 Comercio
- 814 Comprensión de la problemática social de nuestro tiempo
- 815 Determinación del patrimonio cultural de la nación
- 816 Rescate de manifestaciones culturales a punto de extinguirse
- 817 Arte y cultura en general
- 818 Informática
- 819 Servicios financieros de crédito, seguros y otros a las empresas

900 PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE

- 901 Conservación de la pureza de la atmósfera, el agua y el suelo
- 902 Control del ruido
- 903 Muestreos y estadísticas sobre el medio
- 904 Reglamentación, economía, política y planeamiento relativos al medio ambiente

000 OTRAS (especificar)

