

01087

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

*“Análisis crítico desde la perspectiva de género de la
formación de las investigadoras en humanidades de la
UNAM: hacia una propuesta educativa”*

TESIS

Que para obtener el Título de

Doctora en Pedagogía

PRESENTA:

Mtra. Blanca Elvira López Villarreal

Asesora: Dra. en Filosofía Graciela Hierro



MARZO 2000

27/02/01



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Dedico esta investigación de tesis al Dr. Pedro Solís, mi esposo, a Adriana Paulina y a Alejandra, nuestras hijas, a quienes debo, por su sola presencia, el vigoroso estímulo recibido y necesario para superar con gran esfuerzo los naturales obstáculos en mi empeño, hasta alcanzar la culminación de este proyecto académico.

Blanca Elvira López Villarreal

“Análisis crítico desde la perspectiva de género de la formación de las investigadoras en humanidades de la UNAM: hacia una propuesta educativa”

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

i

PRIMERA PARTE:

Historia de las académicas, elementos educativos para la formación de investigadoras y una propuesta educativa

CAPÍTULO I

HISTORIA DE LAS ACADÉMICAS EN MÉXICO

1

1. Época de la Colonia: siglos XVI-XVIII 4
2. Época de Independencia y Reforma: siglo XIX 11
3. Época de la Revolución: primera mitad del siglo XX 18
4. Época actual: modernización universitaria 27
5. Una visión feminista latinoamericana 56
6. Componentes educativos en la formación de investigadoras 64

CAPÍTULO II

ELEMENTOS CONCEPTUALES DEL COMPONENTE PEDAGÓGICO EN LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORAS

71

1. Los elementos del componente pedagógico 71
2. El grafo del componente pedagógico 83

CAPÍTULO III

ELEMENTOS CONCEPTUALES DEL COMPONENTE FILOSÓFICO EN LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORAS

101

1. Los elementos del componente filosófico 101
2. El grafo de componente filosófico 115

CAPÍTULO IV

ELEMENTOS CONCEPTUALES DEL COMPONENTE SOCIAL EN LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORAS

139

1. Los elementos del componente social 139
2. El grafo del componente social 161

SEGUNDA PARTE

Estudio de caso de los Institutos de Investigación de Ciencias Sociales y Humanidades de la UNAM, trabajo de campo, resultados y conclusiones

CAPÍTULO V

EI DISEÑO DEL TRABAJO DE CAMPO Y LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN

185

1. Diseño del trabajo de campo 185
2. Metodología 194
3. Instrumento 199
4. Los Institutos de la Coordinación de Humanidades 204
5. Los Institutos de la Coordinación de Investigación Científica 216

CAPÍTULO VI

ANÁLISIS DE RESULTADOS EN LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES

219

1. Antecedentes familiares 220
 2. Antecedentes escolares 231
 3. El espacio social del trabajo 237
 4. El espacio social en el hogar 246
 5. El espacio social de la comunidad 260
- Anexo A: cuadros y gráficas del anexo estadístico de los Institutos de Investigación de la Coordinación de Humanidades 267

CAPÍTULO VII

ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA CON LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES

319

1. Antecedentes familiares 320
 2. Antecedentes escolares 333
 3. El espacio social del trabajo 340
 4. El espacio social en el hogar 350
 5. El espacio social de la comunidad 365
- Anexo B: cuadros y gráficas del anexo estadístico de los tres Institutos de la Coordinación de la Investigación Científica 371

CONCLUSIONES

399

1. Factores favorables para la formación de investigadoras 399
2. Factores desfavorables para la formación de investigadoras 405
3. Diferencias entre las investigadoras en humanidades y las investigadoras en ciencias 411
4. Medidas afirmativas para el acceso a la igualdad y al mejor desempeño

	las investigadoras en ciencias	412
Figura 22	Grafo del componente social y mecanismos de control social	418
Figura 23	Grafo dual del componente social	419
Figura 24	Grafo del componente pedagógico y apoyos organizacionales	424
Figura 25	Grafo dual del componente pedagógico	425
Figura 26	Grafo del componente filosófico y formas de apropiación teórica	431
Figura 27	Grafo dual del componente filosófico	432

ÍNDICE DE TABLAS, CUADROS Y GRÁFICAS

TABLAS DE LOS CAPÍTULOS I y IV

Tabla 1	Participación de las mujeres en las áreas de estudio de nivel licenciatura, 1980-1996.	40
Tabla 2	Las diez carreras de nivel licenciatura más pobladas, 1996.	42
Tabla 3	Cédulas profesionales expedidas, por sexo 1980-1993.	45
Tabla 4	Distribución proporcional de los sexos según el periodo de incorporación.	46
Tabla 5	Distribución de los sexos en los periodos de incorporación.	47
Tabla 6	Escolaridad de los padres, de las madres y agregado según el sexo.	48
Tabla 7	Alternativa preferible de vinculación académica y relevancia de los ingresos, por sexo.	49
Tabla 8	Concentrado de la distribución por sexo en los puestos de toma de decisión entre las principales instituciones educativas.	50
Tabla 9	Matrícula de posgrado por sexo, 1984-1985 a 1993-1994.	52
Tabla 10	Sistema Nacional de Investigadores (SNI), comparación del total de investigadores, por sexo y porcentaje, 1984-1994.	53
Tabla 11	Porcentaje de mujeres por área en el SNI, 1984-1990.	54
Tabla 12	Miembros del Sistema Nacional de Investigadores por área, sexo, categoría y nivel, 1994.	55
Tabla 13	Adjetivos empleados en los cuentos del libro de texto gratuitos de primer año integrado	145

TABLAS DEL CAPÍTULO VI

ANÁLISIS DE RESULTADOS: DE LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES

Tabla 14	Lugar de nacimiento.	220
Tabla 15	Nivel educativo del padre.	223
Tabla 16	Nivel educativo de la madre.	224
Tabla 17	Ocupación principal del padre.	225
Tabla 18	Madres que trabajaron	226

en la formación de investigadoras en los espacios sociales de la familia, la escuela y la integración hogar/trabajo/comunidad	416
5. Medidas afirmativas para el acceso a la igualdad y al mejor desempeño en el proceso pedagógico y en la organización de la formación de investigadoras	423
6. Medidas afirmativas para el acceso a la igualdad y al mejor desempeño Mediante la construcción de una filosofía educativa feminista	430

BIBLIOGRAFÍA	439
---------------------	-----

Anexo C: Las representaciones matriciales y gráficas del grafo Pedagógico	455
Anexo D: Encuesta	461

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Componentes pedagógico, filosófico y social en la formación de investigadoras	67
Figura 2	Componentes del proceso pedagógico en la formación de investigadoras	89
Figura 3	Componentes del proceso pedagógico en la formación de investigadoras	94
Figura 4	Componentes del proceso pedagógico en la formación de investigadoras	97
Figura 5	Grafo dual del proceso pedagógico	99
Figura 6	Componentes filosóficos	117
Figura 7	Componentes filosóficos	129
Figura 8	Componentes filosóficos	132
Figura 9	Grafo dual de componentes filosóficos	135
Figura 10	Componentes sociales	163
Figura 11	Componentes sociales	176
Figura 12	Componentes sociales	180
Figura 13	Grafo dual de componentes sociales	182
Figura 14	Relación entre los grafos duales	188
Figura 15	Supuestos básicos del diseño de campo	191
Figura 16	Grafo del componente social en la formación de investigadoras. Estructura de las variables de análisis	195
Figura 17	Estructura del análisis de resultados de los institutos de investigación de la coordinación de humanidades	221
Figura 18	Estructura del análisis comparativo entre los institutos de la coordinación de investigación de investigación científica con los institutos de investigación de la coordinación de humanidades	321
Figura 19	Factores favorables para la formación de investigadoras	400
Figura 20	Factores desfavorables para la formación de investigadoras	406
Figura 21	Diferencias entre las investigadoras en humanidades y	

	las investigadoras en ciencias	412
Figura 22	Grafo del componente social y mecanismos de control social	418
Figura 23	Grafo dual del componente social	419
Figura 24	Grafo del componente pedagógico y apoyos organizacionales	424
Figura 25	Grafo dual del componente pedagógico	425
Figura 26	Grafo del componente filosófico y formas de apropiación teórica	431
Figura 27	Grafo dual del componente filosófico	432

ÍNDICE DE TABLAS, CUADROS Y GRÁFICAS

TABLAS DE LOS CAPÍTULOS I y IV

Tabla 1	Participación de las mujeres en las áreas de estudio de nivel licenciatura, 1980-1996.	40
Tabla 2	Las diez carreras de nivel licenciatura más pobladas, 1996.	42
Tabla 3	Cédulas profesionales expedidas, por sexo 1980-1993.	45
Tabla 4	Distribución proporcional de los sexos según el periodo de incorporación.	46
Tabla 5	Distribución de los sexos en los periodos de incorporación.	47
Tabla 6	Escolaridad de los padres, de las madres y agregado según el sexo.	48
Tabla 7	Alternativa preferible de vinculación académica y relevancia de los ingresos, por sexo.	49
Tabla 8	Concentrado de la distribución por sexo en los puestos de toma de decisión entre las principales instituciones educativas.	50
Tabla 9	Matrícula de posgrado por sexo, 1984-1985 a 1993-1994.	52
Tabla 10	Sistema Nacional de Investigadores (SNI), comparación del total de investigadores, por sexo y porcentaje, 1984-1994.	53
Tabla 11	Porcentaje de mujeres por área en el SNI, 1984-1990.	54
Tabla 12	Miembros del Sistema Nacional de Investigadores por área, sexo, categoría y nivel, 1994.	55
Tabla 13	Adjetivos empleados en los cuentos del libro de texto gratuitos de primer año integrado	145

TABLAS DEL CAPÍTULO VI

ANÁLISIS DE RESULTADOS: DE LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES

Tabla 14	Lugar de nacimiento.	220
Tabla 15	Nivel educativo del padre.	223
Tabla 16	Nivel educativo de la madre.	224
Tabla 17	Ocupación principal del padre.	225
Tabla 18	Madres que trabajaron	226

Tabla 19	Ocupación principal de la madre.	228
Tabla 20	Consejo de los padres sobre matrimonio y profesión	229
Tabla 21	Finalidad educativa de los padres para usted	230
Tabla 22	Tipo de escuela.	232
Tabla 23	Influencia para ingresar a la universidad.	233
Tabla 24	Influencia para seleccionar área de conocimiento.	234
Tabla 25	Razón de estudios universitarios.	234
Tabla 26	La participación en actividades extracurriculares.	235
Tabla 27	Motivo de estudiar posgrado.	236
Tabla 28	Apoyo financiero para estudiar posgrado.	237
Tabla 29	Categoría y nivel académico.	238
Tabla 30	Grado académico.	239
Tabla 31	Obstáculos para el desempeño académico.	240
Tabla 32	Razones de interrupción del trabajo académico.	242
Tabla 33	La participación de los entrevistados como miembros.	243
Tabla 34	Promedio de participación en cuestiones administrativas.	244
Tabla 35	Influencia del género.	245
Tabla 36	Existencia de discriminación en la UNAM.	245
Tabla 37	Estado civil.	247
Tabla 38	La realización de estudios en relación al matrimonio.	248
Tabla 39	La relación profesional en referencia a la pareja.	250
Tabla 40	El lugar de trabajo de la pareja.	250
Tabla 41	La relación de ingresos con la situación afectiva de la pareja.	251
Tabla 42	La relación entre el prestigio académico y la situación afectiva de la pareja.	252
Tabla 43	Frecuencia de contacto con familiares.	254
Tabla 44	Cuidado de los hijos pequeños mientras se trabajaba.	255
Tabla 45	Quién debe encargarse del cuidado de los niños pequeños.	256
Tabla 46	Personas que viven con usted.	257
Tabla 47	Quiénes ayudan en las tareas domésticas.	258
Tabla 48	Bases para la asignación de las tareas domésticas.	259
Tabla 49	Emplea ayuda doméstica.	259
Tabla 50	Grado de participación en la comunidad.	261
Tabla 51	Grado de acuerdo sobre cuestiones de las mujeres.	262
Tabla 52	Opinión sobre situaciones laborales.	264
Tabla 53	Estrategia de cambio para alcanzar la igualdad de las mujeres.	265

TABLAS DEL CAPÍTULO VII

ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA CON LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES

Tabla 54	Lugar de nacimiento.	322
Tabla 55	Nivel académico del padre.	323
Tabla 56	Nivel educativo de la madre.	324
Tabla 57	Ocupación principal del padre.	325
Tabla 58	Madres que trabajaron.	326

Tabla 59	Ocupación principal de la madre.	328
Tabla 60	Consejo de los padres sobre matrimonio y profesión.	330
Tabla 61	Finalidad educativa de los padres para usted.	332
Tabla 62	Tipo de escuela.	334
Tabla 63	Influencia para ingresar a la universidad.	335
Tabla 64	Influencia para seleccionar área de conocimiento.	336
Tabla 65	Razón de estudios universitarios.	336
Tabla 66	La participación en actividades extracurriculares.	337
Tabla 67	Motivo de estudiar posgrado.	338
Tabla 68	Apoyo financiero para estudiar posgrado.	339
Tabla 69	Categoría y nivel académico.	341
Tabla 70	Grado académico.	341
Tabla 71	Obstáculos para el desempeño académico.	343
Tabla 72	Razones de interrupción del trabajo académico	345
Tabla 73	La participación de los entrevistados como miembros.	347
Tabla 74	Promedio de participación en cuestiones administrativas.	347
Tabla 75	Influencia del género.	349
Tabla 76	Existencia de discriminación en la UNAM.	350
Tabla 77	Estado civil.	351
Tabla 78	La realización de estudios en relación al matrimonio.	352
Tabla 79	La relación profesional en referencia a la pareja.	354
Tabla 80	El lugar de trabajo de la pareja.	355
Tabla 81	La relación de ingresos con la situación afectiva de la pareja.	356
Tabla 82	Frecuencia de visita familiar.	357
Tabla 83	Cuidado de los hijos pequeños mientras trabajaba.	358
Tabla 84	Quién debe encargarse del cuidado de los bebés.	359
Tabla 85	Efectos en los hijos del trabajo de los padres.	360
Tabla 86	Tipo de escuela a la que asisten sus hijos (as).	361
Tabla 87	Con quién vive.	362
Tabla 88	Quiénes ayudan en las tareas domésticas.	363
Tabla 89	Base para la asignación de las tareas domésticas.	364
Tabla 90	Emplea ayuda doméstica.	364
Tabla 91	Grado de participación en la comunidad.	365
Tabla 92	Grado de acuerdo sobre cuestiones femeninas.	367
Tabla 93	Opiniones sobre situaciones laborales.	368
Tabla 94	Estrategia para el cambio.	369
Tabla 95	Medidas afirmativas para el acceso a la igualdad y al mejor desempeño en la formación de investigadoras en los espacios sociales en la familia, la escuela y la integración hogar/trabajo/comunidad.	436
Tabla 96	Medidas afirmativas para el acceso a la igualdad y al mejor desempeño en el proceso pedagógico y en la organización de la formación de investigadoras.	437
Tabla 97	Medidas afirmativas para el acceso a la igualdad y al mejor desempeño mediante la construcción de una filosofía educativa feminista.	438

CUADROS Y GRÁFICAS DEL ANEXO A ESTADÍSTICAS DE LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES.

- Cuadro 1 AL.1 Sexo.
- Cuadro 2 AL.2 Edad promedio.
- Cuadro 3 AL.3 Lugar de nacimiento
- Cuadro 4 AL.4 Estado civil.
- Cuadro 5 AL.5 Institutos de investigaciones.
- Cuadro 6 AL.6 Categoría y nivel académico.
- Cuadro 7 AL.7 Antigüedad laboral en la UNAM.
- Cuadro 8 AL.8 Grado académico.
- Cuadro 9 BA.1 Nivel educativo del padre.
- Cuadro 10 BA.2 Nivel educativo de la madre.
- Cuadro 11 BA.3 Número de hermanos y hermanas.
- Cuadro 12 BA.4 Ocupación principal del padre.
- Cuadro 13 BA.5 y BA.6 Relación de las madres con el trabajo.
- Cuadro 14 BA.7 Ocupación principal de la madre.
- Cuadro 15 BA.8 Razones de la madre para trabajar de soltera.
- Cuadro 16 BA.9 Razones de la madre para trabajar de casada.
- Cuadro 17 BE.1 Efectos en los hijos (as) por tener madre que trabajo fuera del hogar.
- Cuadro 18 BE.2 Efectos en los hijos (as) por tener madre que no trabajo fuera del hogar.
- Cuadro 19 BE.3 Consejos de los padres sobre el matrimonio y la profesión.
- Cuadro 20 BE.4 Finalidad educativa de los padres para usted.
- Cuadro 21 BE.5 Actitud de los padres ante estudios universitarios.
- Cuadro 22 BE.6 Actitud de los padres ante estudios universitarios de los hermanos.
- Cuadro 23 CA.1 Tipo de escuela.
- Cuadro 24 CA.2 Conformación del estudiantado.
- Cuadro 25 CO.1 Influencia para ingresar a la universidad.
- Cuadro 26 CO.2 Influencia para seleccionar área de conocimiento.
- Cuadro 27 CO.3 Razón para realizar estudios universitarios.
- Cuadro 28 CO.4 La participación en actividades extracurriculares.
- Cuadro 29 CU.1 Motivo de estudiar posgrado.
- Cuadro 30 CU.2 Apoyo financiero para estudiar posgrado.
- Cuadro 31 DA.1 Ingresos en la UNAM.
- Cuadro 32 DA.2 Otro empleo.
- Cuadro 33 DA.3 Reconocimientos en el trabajo académico.
- Cuadro 34 DA.4 Trabajo en la UNAM.
- Cuadro 35 DA.5 Razones de interrupción.
- Cuadro 36 DE.1 Promedio del número de años trabajados en cada categoría y nivel.
- Cuadro 37 DE.2 Promedio de publicaciones.
- Cuadro 38 DE.3 Tesis promedio dirigidas.
- Cuadro 39 DE.4 Participación en conferencias.
- Cuadro 40 DI.1 La participación de los entrevistados como miembros.
- Cuadro 41 DI.2 Promedio de participación en cuestiones administrativas.
- Cuadro 42 DO.1 Preferencias en actividades académicas.
- Cuadro 43 DO.2 Distribución del tiempo académico.
- Cuadro 44 DO.3 Le gustaría tener más, igual o menos horas en las siguientes actividades.
- Cuadro 45 DO.4 Factores que influyeron para dedicarse a la carrera académica.
- Cuadro 46 DO.5 Nivel de satisfacción.
- Cuadro 47 DO.6 Obstáculos para el desempeño académico.

Cuadro 48 DU.1 Influencia del género.
Cuadro 49 DU.2 Existencia de la discriminación en la UNAM.
Cuadro 50 EF.1 Vivir en pareja.
Cuadro 51 EF.2 La realización de estudios con relación al matrimonio.
Cuadro 52 EF.3 Ejercer la profesión.
Cuadro 53 EF.4 Actitud de la pareja respecto a su carrera.
Cuadro 54 EF.5 Nivel educativo de la pareja.
Cuadro 55 EF.51 Ocupación de la pareja.
Cuadro 56 EF.6 La importancia de la profesión propia en referencia a la de la pareja.
Cuadro 57 EF.7 Relación laboral en referencia a la pareja.
Cuadro 58 EF.8 La relación de ingresos con la situación afectiva de pareja.
Cuadro 59 EF.9 La relación entre el prestigio y la situación afectiva.
Cuadro 60 EL.1 Con quién vive.
Cuadro 61 EL.2 Realiza tareas domésticas.
Cuadro 62 EL.3 Quiénes ayudan en las tareas domésticas.
Cuadro 63 EL.4 Bases para la asignación de tareas domésticas.
Cuadro 64 EL.5 Emplea ayuda doméstica.
Cuadro 65 EN.1 Frecuencia de visita familiar.
Cuadro 66 EN.2 Actividades de mayor satisfacción.
Cuadro 67 EP.1 Niños bajo su responsabilidad.
Cuadro 68 EP.2 Qué hacía con sus hijos mientras trabajaba.
Cuadro 69 EP.3 Razones para no trabajar.
Cuadro 70 EP.4 Quién debe encargarse del cuidado de los hijos.
Cuadro 71 EP.5 Efectos en los hijos del trabajo de los y las académicas.
Cuadro 72 EP.6 Tipo de escuela a las que asisten sus hijos (as).
Cuadro 73 FA.1 Grado de participación en la comunidad.
Cuadro 74 FL.1 Grado de acuerdo.
Cuadro 75 FL.2 Opinión sobre situaciones.
Cuadro 76 FO.1 Estrategia para el cambio.
Cuadro 77 FO.2 Aceptación del movimiento de liberación femenina.

**CUADRO Y GRÁFICAS DEL ANEXO B
ESTADÍSTICAS DE LOS INSTITUTOS (GRUPO DE CONTROL)
DE LA COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.**

Cuadro 1 AL.1 Sexo.
Cuadro 2 AL.2 Edad promedio.
Cuadro 3 AL.3 Lugar de nacimiento.
Cuadro 4 AL.4 Estado civil.
Cuadro 5 AL.5 Institutos de investigación.
Cuadro 6 AL.6 Categoría y nivel académico.
Cuadro 7 AL.7 Antigüedad laboral en la UNAM.
Cuadro 8 AL.8 Grado académico.
Cuadro 9 BA.1 Nivel educativo del padre.
Cuadro 10 BA.2 Nivel educativo de la madre.
Cuadro 11 BA.3 Número de hermanos y hermanas.
Cuadro 12 BA.4 Ocupación principal del padre.
Cuadro 13 BA.5 y BA.6 Relación de las madres con el trabajo.
Cuadro 14 BA.7 Ocupación principal de la madre.
Cuadro 15 BA.8 Razones de la madre para trabajar de soltera.

Cuadro 16 BA.9 Razones de la madre para trabajar de casada.
Cuadro 17 BE.1 Efectos en los hijos (as) por tener madre que trabajo fuera del hogar.
Cuadro 18 BE.2 Efectos en los hijos (as) por tener madre que no trabajo fuera del hogar.
Cuadro 19 BE.3 Consejos de los padres sobre el matrimonio y la profesión.
Cuadro 20 BE.4 Finalidad educativa de los padres para usted.
Cuadro 21 BE.5 Actitud de los padres ante estudios universitarios.
Cuadro 22 BE.6 Actitud de los padres ante estudios universitarios de los hermanos.
Cuadro 23 CA.1 Tipo de escuela.
Cuadro 24 CA.2 Conformación del estudiantado.
Cuadro 25 CO.1 Influencia para ingresar a la universidad.
Cuadro 26 CO.2 Influencia para seleccionar área de conocimiento.
Cuadro 27 CO.3 Razón para realizar estudios universitarios.
Cuadro 28 CO.4 La participación en actividades extracurriculares.
Cuadro 29 CU.1 Motivo de estudiar posgrado.
Cuadro 30 CU.2 Apoyo financiero para estudiar posgrado.
Cuadro 31 DA.1 Ingresos en la UNAM.
Cuadro 32 DA.2 Otro empleo.
Cuadro 33 DA.3 Reconocimientos en el trabajo académico.
Cuadro 34 DA.4 Trabajo en la UNAM.
Cuadro 35 DA.5 Razones de interrupción.
Cuadro 36 DE.1 Promedio del número de años trabajados en cada categoría y nivel.
Cuadro 37 DE.2 Promedio de publicaciones.
Cuadro 38 DE.3 Tesis promedio dirigidas.
Cuadro 39 DE.4 Participación en conferencias.
Cuadro 40 DI.1 La participación de los entrevistados como miembros.
Cuadro 41 DI.2 Promedio de participación en cuestiones administrativas.
Cuadro 42 DO.1 Preferencias en actividades académicas.
Cuadro 43 DO.2 Distribución del tiempo académico.
Cuadro 44 DO.3 Le gustaría tener más, igual o menos horas en las siguientes actividades.
Cuadro 45 DO.4 Factores que influyeron para dedicarse a la carrera académica.
Cuadro 46 DO.5 Nivel de satisfacción.
Cuadro 47 DO.6 Obstáculos para el desempeño académico.
Cuadro 48 DU.1 Influencia del género.
Cuadro 49 DU.2 Existencia de la discriminación en la UNAM.
Cuadro 50 EF.1 Vivir en pareja.
Cuadro 51 EF.2 La realización de estudios en relación al matrimonio.
Cuadro 52 EF.3 Ejercer la profesión.
Cuadro 53 EF.4 Actitud de la pareja respecto a su carrera.
Cuadro 54 EF.5 Nivel educativo de la pareja.
Cuadro 55 EF.5.1 Ocupación de la pareja.
Cuadro 56 EF.6 La importancia de la profesión propia en referencia a la de la pareja.
Cuadro 57 EF.7 Relación laboral en referencia a la pareja.
Cuadro 58 EF.8 La relación de ingresos con la situación afectiva de pareja.
Cuadro 59 EF.9 La relación entre el prestigio y la situación afectiva.
Cuadro 60 EL.1 Con quién vive.
Cuadro 61 EL.2 Realiza tareas domésticas.
Cuadro 62 EL.3 Quiénes ayudan en las tareas domésticas.
Cuadro 63 EL.4 Bases para la asignación de tareas domésticas.
Cuadro 64 EL.5 Emplea ayuda doméstica.
Cuadro 65 EN.1 Frecuencia de visita familiar.
Cuadro 66 EN.2 Actividades de mayor satisfacción.

- Cuadro 67 EP.1 Niños bajo su responsabilidad.
 Cuadro 68 EP.2 Qué hacía con sus hijos mientras trabajaba.
 Cuadro 69 EP.3 Razones para no trabajar.
 Cuadro 70 EP.4 Quién debe encargarse del cuidado de los hijos.
 Cuadro 71 EP.5 Efectos en los hijos del trabajo de los y las académicas.
 Cuadro 72 EP.6 Tipo de escuela a las que asisten sus hijos (as).
 Cuadro 73 FA.1 Grado de participación en la comunidad.
 Cuadro 74 FL.1 Grado de acuerdo.
 Cuadro 75 FL.2 Opinión sobre situaciones.
 Cuadro 76 FO.1 Estrategia para el cambio.
 Cuadro 77 FO.2 Aceptación del movimiento de liberación femenina.

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ANUIES	Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.
CM	Centro de Actualización del Magisterio.
Cancanear	Cámara Nacional de la Industria de la Transformación.
CAPFC	Comité Administrativo del Programa Federal de Construcción de Escuelas.
CBETA	Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario.
CBETIS	Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial.
CBTF	Centro de Bachillerato Tecnológico Forestal.
CCR	Corredores Culturales Regionales.
Cecatis	Centro de Capacitación para el Trabajo Industrial.
CECyT	Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos.
Ceneval	Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior.
CEPPEMS	Comisiones Estatales para la Planeación y Programación de la Educación Media Superior.
CET	Centro de Estudios Tecnológicos.
CETIS	Centro de Estudios Tecnológicos Industriales y de Servicios.
Cetmar	Centro de Estudios Tecnológicos del Mar.
CIEES	Comité Interinstitucional para la evaluación.
Cinvestav	Centro de Investigación y Estudios Avanzados.
COFAA	Comisión de Operación y Fomento de las Actividades Académicas.
Colmex	El Colegio de México.
Conaculta	Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
Conacyt	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
Conaems	Comisión Nacional de la Educación Media Superior.
Conaeva	Comisión Nacional de Evaluación de la Educación Media Superior.
Conafe	Consejo Nacional de Fomento Educativo.
Conalep	Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica.
Concamín	Confederación de Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos.
Conpes	Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior.
Conppems	Coordinación Nacional para la Planeación y Programación de la Educación Media Superior.
Coparmex	Confederación Patronal de la República Mexicana.
Cosnet	Consejo de Sistema Nacional de Educación Tecnológica.

CUPIA	Consejo de Universidades Públicas e Instituciones Afines.
DGES	Dirección General de Educación Superior.
DGETA	Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria.
DGETI	Dirección General de Educación Tecnológica Industrial.
DGIT	Dirección General de Institutos Tecnológicos.
ENEP	Escuela Nacional de Estudios Profesionales.
Fidetec	Fondo de Investigación y Desarrollo para la Modernización Tecnológica.
FIMPES	Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior.
Fomes	Fondo para Modernizar la Educación Superior.
FORCyTEC	Fondo para Reforzar la Capacidad Científica y Tecnológica.
IEMS	Instituciones de Educación Media Superior.
IES	Instituciones de Educación Superior.
INEA	Instituto Nacional para la Educación de los Adultos.
INI	Instituto Nacional Indigenista.
INIC	Instituto Nacional para la Investigación Científica.
IPN	Instituto Politécnico Nacional.
ITAM	Instituto Tecnológico Autónomo de México.
ITESM	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.
NADERM	<i>North American Distance Education and Reseach Network.</i>
OCDE	Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos.
Pacime	Programa para el Apoyo de la Ciencia en México.
PARE	Programa para Abatir el Rezago Educativo.
PEA	Población Económicamente Activa.
PEI	Población Económicamente Inactiva.
PIB	Producto Interno Bruto.
PME	Programa para la Modernización Educativa.
PND	Plan Nacional de Desarrollo.
PRI	Partido Revolucionario Institucional.
Proines	Programa Integral para el Desarrollo de la Educación Superior.
Rantec	Red Académica Nacional de Teleinformática y Cómputo.
RTN	Red Tecnológica Nacional.
RUTyC	Red Universitaria de Telecomunicaciones y Cómputo.
SEIT	Subsecretaria de Educación Superior e Investigación Tecnológica.
SEP	Secretaria de Educación Pública.
SESI	Subsecretaria de Educación Superior e Investigación Científica.
Sinappes	Sistema Nacional de Planeación Permanente de la Educación Superior.
SNI	Sistema Nacional de Investigadores.
Supera	Programa Nacional de Superación del Personal Académico.
UAA	Universidad Autónoma de Aguascalientes.
UAM	Universidad Autónoma Metropolitana.
UANL	Universidad Autónoma de Nuevo León.
UdeG	Universidad de Guadalajara.
UECyTM	Unidad de Educación en Ciencia y Tecnología del Mar.
UIA	Universidad Iberoamericana.
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México.
Unesco	Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
UPN	Universidad Pedagógica Nacional.
ZMCM	Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

INTRODUCCIÓN

Las mujeres académicas, como profesoras e investigadoras, representan actualmente una parte sustancial de la fuerza de trabajo de las universidades mexicanas. Sin embargo, estas mismas académicas enfrentan una cultura dominante de carácter político patriarcal que penetra en las instituciones de educación superior a través de una intrincada malla de creencias y mitos relacionados con una supuesta condición femenina de inferioridad. Estas creencias alimentan el *saber común* y constituyen el *conocimiento de base* de los grupos que actúan en las universidades, los cuales reproducen una estructura social jerarquizada de tipo patriarcal.

La división genérica de lo femenino y masculino es una construcción cultural que establece diferencias en los esquemas de comportamiento dictados por la sociedad y define de esta manera lo que es *propio* según el género al que se pertenece. Actualmente la humanidad incluye al género como categoría social fundamental. Los papeles asignados socialmente al género masculino y al género femenino perpetúan un estado de desigualdad. La misma sociedad aporta razones y justificaciones de un pretendido "*orden natural*" en la relación dominante del género masculino sobre el género femenino. Para vigilar este "*orden natural de cosas*" existen varios tipos de instituciones sociales, económicas, políticas y religiosas que señalan las actitudes, conductas y valores que deberán seguir las mujeres a lo largo de las distintas etapas de su vida.

La universidad es influenciada por el *contexto social* y los patrones específicos de dominio de la sociedad patriarcal son importados por los individuos en forma de estereotipos -imágenes propagadas socialmente- hacia el interior de la universidad, recreando el mismo tipo de

relaciones de dominación entre los géneros masculino y femenino. En este sentido, la cultura de tipo patriarcal es un proceso que tiene lugar a la vez tanto al interior como al exterior de la universidad y se reproduce a través de prácticas cotidianas. La universidad contemporánea como organización burocrática moderna constituye también una forma de dominación en tanto que estructura, proceso y conciencia. Un aspecto de la burocracia universitaria radica en el gobierno de las premisas cognoscitivas y en los esquemas de pensamiento que reproducen las relaciones de dominación del género masculino sobre el género femenino, conduciendo a las académicas a limitar “voluntariamente” su gama de conductas y de alternativas.

Las académicas en México

La educación de las mujeres mexicanas estuvo orientada en el periodo colonial al reforzamiento de la imagen de la maternidad femenina, al señalamiento de la familia como destino principal y al adiestramiento en el aprendizaje de los oficios domésticos. El mestizaje de la cultura mexicana se expresa en el sincretismo de las imágenes indígenas y españolas de la madre que transita de Coatlicue a Guadalupe/ Tonanzin y que tienen como réplica infernal a la Chingada, la madre violada (Paz, 1979). En el siglo XIX el espíritu positivista se apodera del ambiente académico, aunque las escuelas para mujeres pudientes de esta época, como las Vizcaínas y las Normales, mantienen los propósitos de una formación como madres y esposas, mientras que a las mujeres de escasos recursos se les ofrece también el adiestramiento de artesanas, educadoras de jardín de niños y maestras de primaria (Hierro, 1990).

El siglo XX tiene como referente inicial a la Revolución Mexicana, cuya política de educación popular se expresa en el crecimiento y consolidación de una planta magisterial, integrada con enormes contingentes de maestras educadas en escuelas vocacionales y normales, para transmitir los principios revolucionarios en la educación básica. La participación activa de las mujeres en el magisterio nacional constituye una plataforma social que les permite cruzar las fronteras de los ámbitos que anteriormente les estaban vedados de la educación y la cultura.

En la segunda mitad del siglo XX, las universidades forman parte del proyecto de modernización nacional. En este período se observa una masificación de la educación superior, pasando de 78,000 estudiantes en 1960 a 1,286,633 en 1996, y en el crecimiento de una burocracia universitaria que, mediante instrumentos administrativos de planeación y evaluación, ha pretendido gobernar a las universidades con criterios más de las veces de orden político que académico.

La masificación de la educación facilitó el ingreso de las mujeres a la educación superior, constituyendo en 1996 el 46% de la matrícula nacional. Por otra parte, el crecimiento de las universidades originó un incipiente mercado profesional académico, al cual las mujeres también tuvieron acceso, llegando a representar aproximadamente el 33% de la planta académica, sí bien la mayoría está orientada a la docencia y en menor grado a la investigación.

La formación de investigadoras

Las académicas mexicanas se incrustan y conquistan una nueva plataforma social en la educación superior, y tratan de resolver la tensión entre modernidad y tradición provocada por los requerimientos de una profesión académica que exige productividad, eficiencia y mayor formación y las exigencias del hogar, la familia, los hijos y de una mayor participación en actividades públicas y comunitarias. Las académicas experimentan en su vida cotidiana las contradicciones entre conservadurismo y modernidad, entre patriarcado y feminismo. La nueva plataforma social alcanzada por las académicas en la educación superior les debe permitir avanzar a una mayor incorporación en el ámbito de la investigación, espacio académico donde todavía tienen una baja representación.

Actualmente cobra importancia la formación de investigadores e investigadoras en México, como un elemento central para profesionalizar la carrera académica y el trabajo de investigación. El *Programa de Mejoramiento del Profesorado* (PROMEP), establecido en 1996, está dirigido a fortalecer los cuerpos académicos de las Instituciones de Educación Superior, con el fin de elevar la calidad de la formación que en ellas se imparte. En este sentido, se han establecido ambiciosos objetivos para incrementar de manera sustancial el número de académicos y académicas que cuenten con estudios de posgrado, particularmente de doctorado. En esta medida se considera importante realizar estudios que pretendan analizar las condiciones en que las mujeres pueden acceder a una mejor formación en los programas destinados a transmitir el oficio de la investigación.

El presente trabajo tiene el propósito de realizar un estudio de las académicas de los Institutos de Investigación de Humanidades de la Universidad Nacional Autónoma de México, para conocer los factores favorables y desfavorables que influyeron en su desarrollo como investigadoras en el área de humanidades de la UNAM. El conocimiento de los factores favorables y desfavorables en su desarrollo permitirá plantear medidas afirmativas que faciliten a las mujeres un acceso a la igualdad de oportunidades y mejorar su desempeño en el proceso pedagógico de formación de las investigadoras en humanidades.

El estudio de las investigadoras de los Institutos de Humanidades de la UNAM es planteado a partir de los componentes sociales, filosóficos y pedagógicos que han influido en su desarrollo y formación. El *componente social* fue considerado como el conjunto de aspectos contextuales de orden familiar, escolar, laboral, vida de pareja y comunitaria que han influido en su formación y desarrollo como investigadoras. El *componente filosófico* es analizado desde una perspectiva de género para destacar de manera crítica el sentido y los valores que influyen en la formación de investigadoras. El *componente pedagógico* lo constituyen las condiciones en las cuales se efectúa la transmisión del oficio de investigadora.

El supuesto general que está a la base del presente estudio considera que la formación de los grupos dominados en una sociedad (el caso del género femenino) requiere de procesos pedagógicos adecuados a su circunstancia de opresión y que deben incluir medidas afirmativas que faciliten la construcción de una sólida identidad, un acceso a la igualdad de oportunidades y apoyos para su inserción en espacios sociales vedados.

Estructura de la tesis

La tesis está dividida en dos partes. La *primera parte* está constituida por un análisis de la historia de las académicas en México, y por los referentes teóricos relacionados con los componentes pedagógicos, filosóficos y sociales en la formación de investigadoras.

El *primer capítulo* aborda la historia de las académicas en México a partir de cuatro períodos: Colonia, Independencia y Reforma, Revolución y Época Actual. En cada período se destaca el contexto académico y social en la cual se inscribe la educación de las mujeres, y se señalan los avances y los retos presentes en la incorporación de la mujer a las tareas académicas universitarias.

En el *segundo capítulo* se presentan los elementos conceptuales que integran el componente pedagógico en la formación de investigadoras: el aprendizaje del oficio de investigadora, la socialización en una comunidad disciplinaria específica, la búsqueda de nuevos conocimientos, y los soportes organizacionales para facilitar su desarrollo. La estructura conceptual del componente pedagógico es analizada mediante una *técnica de representación gráfica* desarrollada por el Dr. Javier Salazar Resines (1990) para facilitar la interpretación de las interacciones e interconexiones entre los elementos conceptuales del componente pedagógico.

En el *tercer capítulo* se presentan los elementos conceptuales que integran el componente filosófico en la educación y formación de las investigadoras a partir de una síntesis reflexiva, una postura crítica, una ética, una axiología y una proyección humanista. Estos

elementos son recuperados a partir de una perspectiva de género como un acto teórico, filosófico y político. Al igual que en el capítulo dos, los elementos del componente filosófico serán representados de manera gráfica para comprender el sentido de las interconexiones entre ellos.

En el *cuarto capítulo* se abordan los elementos conceptuales que van a constituir el componente social en la formación de las investigadoras. Estos elementos son los antecedentes familiares y escolares de las investigadoras, y la forma en que integran los espacios sociales del hogar, el trabajo y la comunidad. En este caso también se hace una representación gráfica de las interconexiones de los elementos del componente social para poder interpretar las relaciones entre ellos.

Los componentes pedagógicos, filosóficos y sociales son retomados para el diseño de la investigación, el análisis de los resultados y las conclusiones. Estos aspectos constituyen la *segunda parte* de la tesis.

En el *capítulo quinto* se presenta el diseño del trabajo de campo a partir de las representaciones gráficas de los componentes pedagógicos, filosóficos y sociales en la formación de investigadoras, de los cuales se derivan los supuestos y las preguntas básicas del estudio. El estudio se realiza a partir de un estudio de los componentes sociales relacionados con los antecedentes familiares y educativos de las mujeres académicas, y de la forma que articulan los espacios sociales del trabajo, el hogar y la comunidad con el propósito de conocer los factores que fueron favorables y desfavorables en su formación. En este capítulo se definen las variables de estudio y se presentan tanto el instrumento

utilizado, como el análisis estadístico aplicado. El estudio está referido a las investigadoras de los Institutos de Investigación de la Coordinación de Humanidades (IICH) de la UNAM, pero también se incluyen en el estudio a los investigadores para realizar de los mismos Institutos con fines comparativos. En el mismo sentido, se incluye el estudio realizado a un grupo referencial conformado por investigadores e investigadoras de tres Institutos de la Coordinación de Investigación Científica de la UNAM, para realizar algunas comparaciones con las investigadoras de Humanidades.

En el *capítulo sexto* se presenta el análisis de los resultados de la investigación realizada en los Institutos de Investigación de la Coordinación de Humanidades. Estos resultados se presentan siguiendo la estructura de los elementos que integran el componente social en la formación de investigadoras.

En el *capítulo séptimo* se realiza un análisis comparativo entre las investigadoras de los Institutos de la Coordinación de Humanidades y las investigadoras del grupo referencial de los tres institutos de investigación de la Coordinación de Investigación Científica. Los resultados también se presentan siguiendo la estructura de los elementos del componente social en la formación de investigadoras.

En las *conclusiones* se presentan los factores que han favorecido la formación de las investigadoras de los Institutos de la Coordinación de Humanidades. A continuación se hace mención a los factores que fueron considerados como desfavorables en la formación de las investigadoras de los Institutos estudiados. Las conclusiones incluyen las diferencias observadas entre las investigadoras de humanidades y de ciencias. En este mismo apartado

se hace mención a las medidas afirmativas que ayuden a alcanzar el acceso a la igualdad y al mejor desempeño en la formación de investigadoras.

Finalmente, quiero expresar mi agradecimiento a la Dra. Graciela Hierro por su dirección y conducción en este trabajo de tesis doctoral sobre la formación de investigadoras. El tema de mi tesis me permitió descubrir que el aprendizaje del oficio de investigar se transmite de una persona a otra, de una maestra a una aprendiz, en un proceso personal, que se caracteriza por ser un acto profundamente humano. Después de diez años de trabajar con la Dra. Hierro aprendiendo a investigar, advierto con enorme asombro en profunda influencia en mí para modificar perspectivas vitales de la construcción de una nueva conciencia moral. Obviamente, su pensamiento estructura las ideas principales vertidas en este trabajo, y los elementos positivos que se puedan encontrar aquí son influencia de ella, y los errores y limitaciones del mismo son de mi entera responsabilidad.

Blanca Elvira López Villarreal

CAPÍTULO I

HISTORIA DE LAS ACADÉMICAS EN MÉXICO

En este capítulo se pretende hacer un breve recorrido sobre la historia de la educación mexicana para las mujeres con el propósito de destacar la "condición domesticadora de nuestra formación cultural" (Hierro, 1990d). Esta línea central de análisis será enmarcada en el contexto sociocultural en el cual se desarrolla la educación de las mujeres mexicanas, al considerar dos aspectos: los referentes principales de universidad que influyeron en el proyecto de educación superior en cada período histórico y las principales características del desarrollo de la enseñanza y la investigación en nuestro país.

En consecuencia, el esquema de este análisis histórico contempla cuatro períodos que son la época de la Colonia (siglos XVI al XVIII), la época de la Independencia y Reforma (siglo XIX), la época de la Revolución (primera mitad del siglo XX) y la época actual (segunda mitad del siglo XX), ésta última caracterizada como un período de modernización. Estos períodos representan cambios significativos en el proyecto del país sobre el que se ha construido México, por lo tanto se estudian como conformaciones socioeconómicas y socioculturales que ubican el papel de las mujeres de manera distinta en torno a la educación y a su participación en el trabajo académico. En ningún momento se pretende hacer un análisis exhaustivo, sino resaltar aquellos elementos que permitan una comprensión de las transformaciones básicas.

En la civilización occidental, Walewska Lemoine (1994) señala que una de las primeras concepciones sobre la "naturaleza de la mujer" fue desarrollada por Aristóteles que la significó como una imperfección de la naturaleza, débil de cuerpo, de mente y carente de una sólida inteligencia. Sólo algunas mujeres aristócratas aprendían a leer y escribir, algunas estudiaban música, en el *Liceum*, pero no se permitía ninguna relación con la ciencia, el hogar era considerado como el lugar adecuado para ellas. Esta visión básica ha perdurado en buena parte de la historia de Occidente, y nos llega a lo largo de la conquista española.

A pesar de las dificultades para conocer con exactitud el tipo de educación de las mexicanas precolombinas, sobre todo porque las crónicas existentes son realizadas por la visión "moralizante" e interesada de los conquistadores, se conoce que un tipo de educación se realizaba de manera informal en la casa sobre labores "mujeriles"¹ del hogar y con la educación matrilineal² sobre prescripciones de pureza, castidad y laboriosidad, en tanto que, una educación formal era dispensada a las niñas que asistían al *Calmecac* sobre algunos conocimientos y prácticas productivas imbuidas de servicio religioso o a las doncellas que asistían a los *Cuicacalli* para aprender canto y baile en un sentido religioso (Hierro, 1990d). Sin embargo, de las antiguas raíces precolombinas nos ha sido heredada una portentosa y poderosa imagen femenina en Coatlicue (con falda de serpientes, corazones y calaveras), cuyo simbolismo profundo perdura todavía en la memoria colectiva del pueblo mexicano, en la medida que como lo señala Graciela Hierro (1990d), la gloria de la diosa se centra en *ser madre*, en su *sentido de maternidad*:

¹ Se enseñaban las habilidades para hilar, tejer y coser, así como lo referente a moler maíz y hacer tortillas, preparación de la comida y el aseo, limpieza y barrido del hogar.

² Esta educación matrilineal consiste en la enseñanza dispensada de madre a hija. Lo que unas mujeres enseñan y aprenden de otras mujeres.

"Al investigar las ideas centrales que han guiado la educación femenina tradicional, de inmediato surge la imagen de la madre que cruza todo el territorio. Se refleja en las ideas religiosas precisamente en la diosa-madre de la cultura antigua: Coatlicue, Tonanzin. Después del encuentro con los conquistadores será María de Guadalupe el arquetipo de la educación femenina. Sabemos que nuestro destino es la maternidad, y que nuestra vida ha de desenvolverse en el ámbito cerrado de la familia" (Hierro, 1990d: p. 21) (subrayado nuestro).

La maternidad y la familia como destino, conducen a una orientación doméstica de los conocimientos, habilidades y actitudes que son enseñados a las mujeres, constituyéndose en una educación "domesticadora". Independientemente del significado exacto que tuvo *Coatlicue* para mexicanas y mexicanos precolombinos, el sincretismo y la hibridez que resultan de las imágenes indígenas y españolas de la madre son claves en la naturaleza mestiza de nuestra cultura, como lo indica Octavio Paz en relación a la dicotomía establecida entre la Chingada y Tonanzin/Guadalupe:

"La cuestión de origen es para el mestizo central, la cuestión de vida y muerte. En la imaginación de los mestizos Tonanzin/Guadalupe tiene una réplica infernal, la Chingada. La madre violada, abierta al mundo exterior, desgarrada por la Conquista; la madre virgen, cerrada, invulnerable y que encierra en sus entrañas a un hijo. Entre la

Chingada y Tonanzin/Guadalupe oscila la vida secreta del mestizo"

(Paz, 1979: pp. 49-50)

Por un lado el concepto de maternidad y orientación doméstica de la enseñanza de las mujeres permite recorrer las prácticas educativas recreadas en los distintos periodos históricos, pero por otro lado, el concepto de hibridez o mestizaje cultural se convierte también en un eje conductor que permite comprender la identidad cultural de las formaciones sociales latinoamericanas (entre fidelidad a sus tradiciones y modernización de la vida social) en las cuales se inscriben los procesos educativos de las mujeres. Estos dos conceptos serán los hilos conductores de los siguientes apartados.

1. ÉPOCA DE LA COLONIA: SIGLOS XVI AL XVIII

a) Contexto académico y social

El panorama europeo de las universidades en el siglo XVI está marcado por el cisma religioso entre Reforma y Contrarreforma. La Reforma en los espacios protestantes del norte de Europa tiene efectos en la vida universitaria que se manifiestan en la expansión de una nueva espiritualidad por fuera del control de Roma. Bajo la influencia de Lutero, Calvino y Erasmo, las universidades de Wittenberg, Bale y Ginebra afirmarán esta nueva cultura. En el siglo XVII las universidades inglesas de Oxford y Cambridge contribuyen a la mutación decisiva de la que surgirá la ciencia y el pensamiento moderno³. En este tránsito a la mo-

³ La nueva ciencia se dirige a saberes operativos de la física experimental en la tradición galileana, las matemáticas, la astronomía y la química con Boyle, la historia natural con John Ray y Tison,

dernidad del pensamiento científico juegan también un papel importante la universidad holandesa de Hayle⁴ y las universidades alemanas de Halle y Gottinga⁵. Por su lado, la Contrarreforma, apoyándose en el Concilio de Trento, impone en la esfera católica una regresión doctrinal destinada a enfrentar el pensamiento herético. La *Compañía de Jesús*, organizada entre 1534 y 1539, es la punta de lanza para conjurar la herejía al imponer control y disciplina a través de los colegios jesuitas y hacer sospechosa la libre investigación⁶, imponiendo el silencio y el temor. El caso más extremo es España, que bajo un letargo dogmático, llega a tener un gran retraso en los campos de la ciencia experimental y en el desarrollo de nuevas ideas con respecto a los demás países europeos, lo que tendrá repercusiones negativas en el avance intelectual de sus colonias en América Latina.

Los españoles aportaron a la nueva España una cultura científica escolástica. Fortes y Lomnitz (1991) señalan que a pocos años de la conquista, en 1551, se fundó la Real y Pontificia Universidad de la Nueva España, sostenida por la corona española y manejada por el clero, con una enseñanza predominantemente teológica dirigida a las élites:

"Las materias que se impartían, como también su contenido, eran determinadas por las diversas órdenes religiosas. Los estudiantes debían dominar una serie de materias teológicas sin importar la ca-

medicina con Sydenhamet. Las preocupaciones de investigación se dirigen a responder cuestiones relativas a la navegación, el comercio y el arte militar.

⁴ El desarrollo marítimo de los Países Bajos auspicia un desarrollo, a la vez empírico y racional en: la física, la química, la medicina y la botánica. Su flota marina le permite un contacto estrecho con Inglaterra, por lo que se convierten en los introductores de la ciencia newtoniana.

⁵ Las universidades alemanas desarrollan una renovación de métodos de trabajo y de enseñanza en un marco de una cultura cada vez más laica y más revestida con un carácter de servicio público.

rrera que estaban siguiendo. Fue una universidad elitista para formación de los criollos, pero representó también un factor importante en el desarrollo de la cultura mexicana mestiza, ya que, desde un principio, recibió a los hijos de los caciques indios (Fortes y Lomnitz, 1991: pp. 17-18).

La ciencia colonial mexicana en los siglos XVI y XVII, dependiente de las tradiciones y de las instituciones europeas, fue marcada por la ciencia española y la labor educativa de los jesuitas, trasladándose el atraso de España⁷ a Hispanoamérica. A pesar de algunas figuras excepcionales, capaces de igualar la estatura intelectual y modernidad de sus colegas de cualquier universidad europea, la ciencia en la época colonial mexicana no tuvo realmente fuerza para desarrollar una tradición académica y humanística que diera continuidad al desarrollo de la ciencia y de la investigación.

Sin embargo, en el siglo XVIII, a raíz de la expulsión de los jesuitas de México, se inicia un período de la ciencia de la Ilustración en México como un proyecto criollo que fomenta el sentido nacional mexicano. Esta perspectiva, alimentada en la ciencia europea y en el liberalismo, promueve la circulación subrepticia de las ideas de Copérnico, Descartes, Leibnitz, Locke y Kepler. Los precursores de esta nueva efervescencia se ubican en las fuertes figuras del siglo XVII de Don Carlos de Sigüenza y Góngora y de Sor Juan Inés de la Cruz. La ilustración representa un intento de América "para descubrirse a sí misma" y construir un

⁶ La condena del sistema Copérnico en 1616 y de Galileo en 1633 por los tribunales romanos es un ejemplo del triunfo de un espíritu integrista y ortodoxo apoyado por instrumentos de presión y control como el Santo Oficio y la Inquisición.

proyecto de país y sociedad a través de estudios⁸ astronómicos, geográficos, de flora, fauna y de proyectos de ingeniería, sin contar realmente con laboratorios o centros de estudio (Fortes y Lomnitz, 1991: p. 19). El Seminario de Minería, posteriormente Colegio de Minería, se crea hasta 1792 para instalar el primer laboratorio de física moderna en México.

Roberto Moreno de los Arcos (1975)⁹ plantea que la ciencia de la Ilustración en México se puede dividir en cuatro etapas: antecedentes (1735-1767), etapa criolla (1768-1788); etapa oficial o española (1789-1803) y etapa de síntesis, hasta la independencia de 1810. La Ilustración en México, influenciada por cambios socioeconómicos e ideológicos en España, es llevada a cabo por criollos autodidactas, por grupos de científicos españoles inmigrantes y por la presencia de Humboldt, pero las guerras de Independencia ponen fin a este movimiento científico.

b) Educación de las mujeres

La conquista española incorporó las ideas medievales cristianas sobre las mujeres, derivadas de Platón y Aristóteles, como seres inferiores incapaces de desarrollar un trabajo intelectual. A pesar de que en tierras de América se conjuntó la heterogeneidad de los pueblos indígenas y de los pueblos hispánicos, todos estos pueblos comparten la idea básica de que las mujeres están destinadas al matrimonio o en segunda opción a la vida religiosa. La edu-

⁷ El Siglo de Oro consistió principalmente en el florecimiento de las letras y las bellas artes, producido en España y en parte en México, alrededor de las universidades.

⁸ Entre los personajes que realizan estos trabajos se citan a Gamboa, Andrés de Guevara, Joaquín Velázquez Cárdenas, José Alzate y Ramírez, J. I. Bartolache, Antonio León y Gama y Andrés Manuel del Río (Fortes y Lomnitz, 1991).

⁹ Citado por Fortes y Lomnitz (1991: pp. 19 y 20)

cación femenina del Virreinato, en apreciación de Graciela Hierro (1990d: pp. 42-44) tiene tres etapas: la del *catecismo*, la de *cultura media* y la de *educación superior autodidacta*. La *educación catequista* consistía en la explicación de la existencia humana y de la creación divina a partir de la cultura occidental católica. La cultura media consistía en una formación donde se enseñaba a leer y a escribir, las cuatro operaciones aritméticas, y "oficios femeniles". La tercera etapa de *una educación superior autodidacta* era reservada para mujeres acomodadas, cuyos estudios eran guiados por profesores que atendían los intereses de las alumnas, pero bajo estricta vigilancia de los confesores.

Las enormes diferencias sociales de la época colonial se acentuaron con el sistema educativo. Pilar Gonzalbo (1987) señala que en este contexto social, la educación para las mujeres era considerada como innecesaria, ya que lo esencial era la formación cristiana y la destreza en tejidos y labores de aguja; teniendo como complementos deseables de una joven bien educada el buen carácter, la docilidad, el recogimiento y el buen gusto a su arreglo personal. Las *escuelas de amiga* jugaron un papel importante en este tipo de formación:

"Las escuelas de amiga proliferaron por todas las ciudades del virreinato, estuvieron dirigidas por señoras respetables y bastante ignorantes, quedaron libres de reglamentación gremial y se dedicaron a perpetuar, en las pequeñas que se les encomendaban, los vicios y virtudes que habían adornado a sus progenitoras. En la escuela de amiga aprendían las niñas la doctrina cristiana y algunos tipos de costura y bordado; con frecuencia, la enseñanza incluía lectura, pero rara vez escritura, y al llegar a los diez años se daba por concluido

el periodo de formación extradoméstica y la preocupación máxima se concentraba en conservar el debido recato y encierro" (Gonzalbo Aizpuru, 1987: p. 291).

La instrucción moral y religiosa, así como la práctica de cualidades de abnegación y sacrificio, bastaban en la educación femenina, donde los conocimientos científicos no eran necesarios, ya que se argumentaba que la virtud no residía en una erudición indigesta e inútil. En este sentido, el conocimiento incluso resultaba peligroso en la ideología de la época, como lo relata Anne Staples (1985);

"Por el contrario, el conocimiento era peligroso, pues transformaba su modestia natural en "desenvoltura y orgullo". Podía perder la habilidad de sonrojarse y "la niña que no siente matizadas sus mejillas por el pudor, da indicios de costumbres ásperas y duras y de malas inclinaciones" (Staples, 1985: 126).

La Ilustración en el siglo XVII y XVIII se propuso rescatar la humanidad del oscurantismo a través de la educación como instrumento y como fundamento la razón y el logro de un *conocimiento sistemático de los fenómenos naturales y sociales*. Sin embargo a pesar de esta nueva visión, seguía persistiendo la idea de que la mujer no era apta para el proceso de creación de conocimiento, argumento supuestamente asentado en nociones sobre la naturaleza psicosocial y biológica del sexo femenino (Lemoine, 1994). La "naturaleza emocional" femenina era utilizada como argumento para declarar la incapacidad de las mujeres para dirigir su mente a "hechos y teorías abstractas". Una ocupación intelectual, supuestamente

sólo distraería a las mujeres de su *razón de ser madre*, de la perpetuación de la especie y de la crianza de los hijos.

La presencia de mujeres sabias en el Virreinato como Francisca González Castillo, matemática y astróloga, Beatriz Galindo, maestra de niñas, y Antonia Gallegos, maestra también, son figuras de excepción. Pero la figura central femenina de la época colonial es sin lugar a dudas Sor Juana Inés de la Cruz. El argumento de ella a favor de la educación de las mujeres se apoya paradójicamente en la inferiorización femenina, como lo plantea Graciela Hierro (1990d: p. 52), ya que se basa en el "*temor y la reverencia a lo sagrado, por falta de inteligencia y preparación precisamente por el hecho de ser mujer*". En la "*Respuesta a Sor Filotea*" Sor Juana Inés de la Cruz manifiesta el conflicto existencial entre su vocación intelectual, su sexo y las convenciones del tiempo que le toco vivir, al señalar que¹⁰:

"cedieron y sujetaron la cerviz todas las impertinencias de mi genio, que eran de querer vivir sola; de no querer tener ocupación obligatoria que embarazase la libertad de mi estudio, ni rumor de comunidad que impidiese el sosegado silencio de mis libros".

2. ÉPOCA DE INDEPENDENCIA Y REFORMA: SIGLO XIX

a) *Contexto académico y social*

En el mundo occidental el siglo XIX marca la presencia de la modernidad como una etapa histórica que implica una reubicación de las universidades en un tipo de sociedad que cada vez le exige una relación más funcional e instrumental con la economía y el Estado. Dos universidades jugarán el papel de referentes principales en el siglo XIX, por un lado la Universidad Napoleónica y por otro la Universidad de Berlín.

En el año de 1806 es creada la Universidad Imperial por Napoleón y es completamente organizada hasta el año de 1808. Con características corporativas que reunía en un solo cuerpo oficial a todos los grados de enseñanza, la Universidad Napoleónica nace como un privilegio del estado para enseñar las nociones que forman al ciudadano. Si en el siglo XVI la universidad fue utilizada como un instrumento de la Iglesia Católica contra la Reforma Luterana, la universidad concebida por Napoleón es un monopolio del Estado al servicio de una ideología y de una propaganda política. La referencia militar permea la concepción de la organización universitaria, como una especie de gendarmería intelectual, con un *Grand Maître* como general en jefe y los rectores como oficiales superiores. La formación de elites y de cuadros administrativos que requiere el Estado pasa a ser una prioridad de la universidad. En estas circunstancias, la enseñanza se distribuye en cinco órdenes de facultades: teología, derecho, medicina, ciencias y letras.

¹⁰ Citado por Graciela Hierro (1991: p. 53).

En Alemania, durante la misma época, en el reinado de Federico Guillermo III, se había concebido desde 1802 la idea de una universidad fundada en una "investigación sin prejuicios". Guillermo Humboldt, durante su paso por la Dirección de la Instrucción Pública, organiza en el año de 1809, bajo el principio de libertad de enseñanza, una universidad cuyos recursos anuales serían asignados por el presupuesto del Estado. La fundación de la Universidad de Berlín, representa la preponderancia alemana en el campo de las ciencias sociales durante todo el siglo XIX, bajo la preeminencia de la Facultad de Filosofía. Para Humboldt el Estado no debe considerar a las universidades como escuelas técnicas a su servicio, ya que las universidades deben alcanzar sus propios fines. En particular, la universidad alemana del siglo XIX estableció como principio la unidad entre investigación, docencia y estudio. En este sentido, la investigación es colocada como el componente primario en la persona del profesor universitario, se vinculan la investigación y la docencia, donde la investigación como actividad se transforma en un modo de estudio.

Si los movimientos de Reforma y Contrarreforma son respuestas distintas a la relación que se da entre universidades y el Poder de la Iglesia. La Universidad Napoleónica y la Universidad de Berlín establecen también formas distintas de relacionarse con el Poder del Estado, en el primer caso se establece una supeditación casi completa y en el segundo se preserva una autonomía e independencia con respecto al Estado (en la medida que la Universidad tiene sus propios fines, que le bastan por sí mismos). En el caso de la Universidad Napoleónica se privilegia la formación (enseñanza) de elites para servir a las necesidades del Estado, en la Universidad de Berlín se coloca a la investigación como elemento predominante y dinamizador de la docencia. Formas distintas de responder frente a los Poderes de la Iglesia y del Estado. Esto es importante en el sentido de la concepción que se tiene de

universidad y del papel que ocupan los investigadores y las investigadoras en ella. En el caso de México, es reconocido que el modelo napoleónico de universidad y la organización por facultades tuvo una fuerte influencia en los proyectos de construcción de universidades de nuestro país, importando posiblemente también una visión de como se debe relacionar una universidad con el Estado.

En el caso de México, las *guerras de Independencia* ponen fin a las ambiciones científicas de la Ilustración, abriendo paso a un periodo compulsivo y caótico de enfrentamiento entre liberales y conservadores por avanzar su respectivo proyecto de nación, lo que trajo como consecuencia décadas de inactividad científica en México y el cierre de la Real y Pontificia Universidad de México (Fortes y Lomnitz 1991). Al amparo de la Reforma se introducen una serie de cambios que comienzan a reanimar la actividad científica en México:

"... la Reforma introduce la administración civil de la justicia, la confiscación de los bienes de la Iglesia, el establecimiento de la educación primaria gratuita y obligatoria, y por último, un nuevo interés en la educación superior" (Fortes y Lomnitz, 1991: p. 20).

La creación de la Sociedad Científica Humboldt y del Observatorio Astronómico de Chapultepec son parte de este nuevo ambiente, en el cual México intenta abrirse paso hacia un nuevo intento por alcanzar la modernidad con tímidos intentos de industrialización, con la construcción del ferrocarril y con una infraestructura política para unificar la nación. En términos educativos, lo más sobresaliente del periodo es la organización del antiguo colegio de San Ildefonso en Escuela de Estudios Preparatorios bajo los principios del *positivismo*.

Gabino Barreda, discípulo de Augusto Comte, realiza el encargo del presidente Benito Juárez de organizar la educación en torno a los principios positivistas. Josefina Vázquez (1985) describe como Barreda pretendía adaptar la doctrina de Comte a la circunstancia mexicana:

"La postulaba como capaz de poner en orden la mente de los mexicanos para que se terminara el estado de caos continuo en que hasta entonces el país había vivido. Según Barreda la ley de 1867 era perfecta para lograrlo. Por un lado, la extensión que planeaba dársele a la instrucción elemental, combatiría "la principal y más poderosa rémora que detiene a nuestro país en el camino de su engrandecimiento... la ignorancia" (Vázquez, 1985: p. 96).

Sin embargo, este proyecto no incluía del todo a las mujeres, las cuales en términos generales se les seguía excluyendo de la educación.

b) Educación de las mujeres

Una de las características importantes del ámbito de las ciencias en el siglo XIX es el desarrollo de la biología, pero particularmente de la teoría de la evolución de las especies que revolucionó muchas concepciones profundas de los seres humanos sobre sus orígenes, que fueron utilizadas para demostrar "científicamente" mediante bases biológicas la "natural inferioridad intelectual femenina". Charles Darwin utilizaba el concepto de selección natural para explicar que los hombres habían desarrollado mayores poderes en razón de que tenían

que luchar con otros hombres por la *posesión de las mujeres*, lo que obligaba a desarrollar facultades mentales como la observación, razón, invención e imaginación. En contraste, las mujeres habían desarrollado otras aptitudes intelectuales como la intuición, la rápida percepción y la capacidad de imitación que, para Darwin (1871, citado por Lemoine, 1994: p. 12) son "*características de las razas inferiores, y por lo tanto correspondientes a un estadio más bajo de civilización*". La fiebre de las explicaciones biologists señalaban principios de "disimilitud compensatoria" entre los sexos, lo que originaba que a las mujeres les resultaran desagradables los procesos intelectuales y los principios y proposiciones abstractas. Walewska Lemoine (1994) hace referencia a los "estudios científicos" que se realizaban en el siglo XIX sobre el tamaño del cerebro, los cuales arrojaban un peso menor en el cerebro de las mujeres con respecto al cerebro de los hombres, pretendiendo demostrar con la morfología cerebral la supremacía intelectual masculina:

"Así, se afirmaba que existía una relación entre el tamaño del cerebro y la inteligencia, y esta idea guiaría las investigaciones antropométricas realizadas a lo largo del siglo XIX. Paul Broca, uno de los principales exponentes de la craneometría europea, y su alumno Toppinard, mostraron que el cerebro del sexo femenino pesaba menos que el del hombre en tanto que, Gustave Le Bon, uno de los fundadores de la Psicología Social, indicó que el tamaño del cerebro de la mujer se asemejaba más al de los gorilas que al de los hombres" (Lemoine, 1994: p. 12)

Sin embargo en los últimos años del siglo XIX, algunos científicos plantean que la inferioridad mental de las mujeres no era asunto de la naturaleza, sino responsabilidad de la sociedad. Por ejemplo, John Stuart Mill (1896, citado por Lemoine, 1994: p.13) señalaba que *"lo que nosotros llamamos ahora la naturaleza de la mujer es eminentemente una cosa artificial, es el resultado de una represión forzada en algunas direcciones, de estimulación no natural por otra"*, argumentando que el reconocimiento de la inferioridad de las mujeres era una excusa para mantener la subordinación de las mujeres. Hombres de ciencia comenzaban a advertir en las últimas décadas del siglo XIX que no había justificación para seguir intensificando artificialmente las diferencias y se comenzó a plantear la posibilidad de que las mujeres tuvieran acceso a la educación.

En México en el siglo XIX, sobre todo en el periodo de la Reforma se comenzó también a dar una apertura para aceptar un cierto tipo de educación en las mujeres, aunque esta formación era vista como una manera de mantener la supremacía masculina, ya que la educación era pensada más en términos de mejorar aquellas cualidades que les permitiera a las mujeres apoyar o servir mejor a sus maridos y a sus hijos. Tal es el caso, en que Anne Staples (1985) enmarca el concepto de educación de las mujeres en esta época, ya que en realidad se asumía como cosa dada que las mujeres no igualaban el talento de los hombres y por lo tanto no deberían temer a su competencia:

"La educación de la mujer fue un tema mencionado con frecuencia en el siglo XIX. Los padres o madres de familia, y a veces el clero, se oponían a ver como inútil o contraproducente la ampliación de su cultura; pero a nivel político, y como tema de discusión pública, el

dotar de mayores conocimientos a las futuras madres del país se consideraba indispensable. Los políticos más progresistas tenían como meta preparar a la mujer "para educar a sus hijos, ser compañera del marido, no aburrirse en tertulias cuando hablan de cosas serias, y saber conservar o agrandar la fortuna del marido" (Staples, 1985: pp. 122 y 123).

La apuesta del positivismo en la ciencia como una forma de llevar al país a la modernización y a una incipiente industrialización, permearon la opinión para que la formación de mujeres y esposas apoyaran al desarrollo social.

Estos tiempos anunciaban en la opinión de Graciela Hierro (1990d), cambios importantes en la educación femenina para mejorar sus habilidades y en un cierto nivel de instrucción que les permitiría aprender trabajos y oficios "decentes":

"Esto se hace evidente en las escuelas para mujeres que surgen en ese siglo, tanto la de las Vizcaínas como las Normales todas persiguen los mismos objetivos educativos: la formación de mujeres madres y esposas. Aún no aparece la idea de que las mujeres se eduquen para desarrollar sus propias capacidades, y para contribuir al desarrollo social. Para las mujeres de escasos recursos se ofrece también adiestramiento como artesanas, educadoras de jardín de niños y maestras de primaria. Todos estos trabajos y oficios "decent-

tes" se ofrecen para las señoritas mexicanas" (Hierro, 1990: pp. 60-61).

3. ÉPOCA DE LA REVOLUCIÓN: PRIMERA MITAD DEL SIGLO XX

a) Contexto académico y social

El modelo de universidad que va a adquirir una enorme relevancia a lo largo del siglo XX es el norteamericano. Este modelo tiene un primer antecedente en los colegios coloniales de artes liberales de los siglos XVII y XVIII (fuertemente influidos por los modelos británicos de Cambridge y Oxford) y un segundo antecedente lo tiene en la influencia del modelo alemán del siglo XIX basado en la investigación y en la erudición. La influencia ejercida por los referentes británicos de Cambridge y Oxford se expresa en el predominio de las artes liberales en la formación de las mentes de jóvenes estudiantes de posición social privilegiada, cuidando sobre todo la forma, el estilo del pensamiento y discurso, con poca atención en las ciencias. Un segundo modelo de gran influencia en la conformación del modelo de universidad norteamericano proviene, según Bergquist (1992), del liderazgo intelectual ejercido en el siglo XIX por la universidad alemana, concebida como un espacio de libre investigación científica. Las características que se destacan en esta influencia alemana son de una similar importancia otorgada a las artes liberales como a las ciencias, con un enfoque teórico/práctico que sería enfatizado posteriormente todavía más por la universidad americana, además de un mayor énfasis en el campo disciplinario y en el trabajo de los investigadores que en la educación de jó-

venes estudiantes; por lo que se privilegia la formación de investigadores para expandir la influencia de sus campos de estudio.

La mezcla de estas dos tradiciones termina *por conceder un papel central a la investigación en la educación superior*, lo que implica un ambiente donde los planes curriculares no son detalladamente definidos y se conceden amplios márgenes de libertad a las formas de conducir los programas de estudio, ya que para alcanzar una buena formación es más importante el prestigio del investigador con el cual se trabaja. El grado del dominio temático que se tiene en un campo disciplinario es la fuente principal para calificar a un "buen profesor" y no las técnicas didácticas para transmitir conocimiento. Sin embargo, las universidades norteamericanas fueron concebidas, administradas y desarrolladas en un sentido particular de "servicio comunitario" de carácter funcional, instrumental y pragmático, por lo que frecuentemente tienden a concebirse como una empresa, una estructura de gestión, gobernadas en términos del *management* norteamericano, esto es, controladas en función de la eficacia y en una adaptación continua *a las necesidades prácticas externas, preponderantemente de orden económico*.

Al menos tres puntos centrales se derivan del modelo norteamericano de universidad. En primer término, el papel central que otorga a la investigación y a la formación de jóvenes investigadores. En segundo lugar, la vinculación importante que establece con las necesidades de investigación que favorecen el desarrollo económico de las empresas y los requerimientos de proyectos particulares del gobierno como por ejemplo el desarrollo militar y espacial. Tercera, la utilización de técnicas gerenciales de planeación y evaluación que provienen del *management* de las empresas privadas, que hacen énfasis en la productividad académica de los investigadores, gobernando cada vez más a las universidades como si fueran empresas privadas. La

conjunción de estas tres características lleva a sostener que, al igual que las universidades resolvieron de manera distinta sus relaciones con el Poder de la Iglesia y con el Poder del Estado, en el siglo XX la pregunta central es la manera en que las universidades resolverán una nueva relación con un nuevo poder, que es el Poder del Mercado. A finales de este siglo, los procesos de globalización exigen una mayor supeditación de las universidades a los requerimientos de las empresas, tanto en recursos humanos como en investigaciones, para sostener una competencia basada en la innovación tecnológica y de productos.

Mientras tanto en México, en el régimen de Porfirio Díaz, se creó un influyente grupo alrededor de la dirección de la política económica que se denominó "Grupo de los Científicos", que con el deterioro político del porfiriato fue objeto de muchas críticas y se le identificó como aliado de la dictadura. El periodo de la Revolución Mexicana se inicia en el año de 1910, y meses antes de estallar el conflicto gracias a los esfuerzos de Justo Sierra y Ezequiel Chávez fue creada la Universidad Nacional de México, como una universidad nacional, liberal, y laica. La universidad quedó integrada por las escuelas de Ingeniería, de Bellas Artes y de Altos Estudios (donde se impartía biología, matemáticas, física y química). La escuela de Altos Estudios se transforma en 1925 en la Escuela de Filosofía, de la cual posteriormente se separan algunas secciones que se convertirán en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas y la Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas. La turbulencia y agitación del periodo revolucionario alcanza a la Universidad. En el año de 1929 se otorga la autonomía universitaria, por lo que a partir de este momento lleva el nombre de *Universidad Nacional Autónoma de México* (UNAM). Un hecho característico de la UNAM es *la separación de la docencia y la investigación*, ya que la primera se imparte en *facultades* y

escuelas, y la investigación en *institutos y centros*, y la difusión de la cultura a través de institutos y departamentos.

La Revolución Mexicana tiene la característica de ser un movimiento fundamentalmente campesino y agrario, donde las principales demandas giraban alrededor de la tenencia de la tierra. Al terminar el conflicto, el proyecto de educación que se plantea se dirige primordialmente a la educación básica a través de una política de educación popular, que se reflejará principalmente en el crecimiento y consolidación de una planta magisterial que pretende trasladar los principios revolucionarios a través de la enseñanza. La participación de las mujeres en este cuerpo magisterial será relevante en los años posteriores a la finalización de la lucha revolucionaria.

El país inicia también un proyecto de industrialización, aunque en realidad el espíritu empresarial estaba ausente en las élites acostumbradas desde la época de la Colonia a otro tipo de privilegios y actividades, por lo que el Estado inicia una política de financiamiento para organizar y promover la actividad económica, la creación de empresas y de empresarios. La protección a la naciente industria se refleja en una política de desarrollo basada en la *sustitución de importaciones y en un mercado cerrado*. La consolidación de un nuevo proyecto de país se alcanza con Lázaro Cárdenas, que sienta las bases políticas y económicas de lo que será posteriormente conocido como un desarrollo estabilizador. Este modelo permite un cierto nivel de industrialización y de modernización del país, la creación de una clase media, y ciertos elementos de protección social en seguridad médica, jubilación y educación. Las universidades y la educación superior acompañan este período de crecimiento que se refleja en un sentido de modernidad durante el periodo presidencial de Miguel Alemán, con

la creación a principios de los años cincuenta de la Ciudad Universitaria (CU) al sur de la Ciudad de México. Hacia la mitad del presente siglo, la incipiente industrialización y la ampliación de la oferta educativa, sobre todo de educación superior, favorece el ingreso de las mujeres al trabajo y a la formación profesional y académica.

b) Educación de las mujeres

A nivel internacional el siglo XX permite la expansión de las posibilidades de empleo y de estudio para las mujeres de clase media, unida particularmente al desarrollo, crecimiento y *profesionalización de la ciencia y de la tecnología*. Por lo que las mujeres ingresan como estudiantes a nivel de la educación superior, pero también como profesoras y científicas.

En el ámbito laboral, la historia de la primera mitad del presente siglo está marcada por el tránsito de la era preindustrial de productores artesanales y de campesinos tradicionales, a la era moderna fundada en la *producción en masa* (asentada en la racionalización, el cálculo y el bajo costo); y *en el consumo en masa* (asentado en la distribución, los altos salarios, la elevación del nivel de vida y un estado de bienestar social). En los Estados Unidos se instaura un modelo de producción denominado taylorista-fordista, el cual pretende aplicar lo que se denominada *management científico*, esto es, la utilización de la técnica y la ciencia en la producción en masa. La mano de obra en la cual se apoya la expansión económica de Estados Unidos provino de hombres y mujeres inmigrantes dispuestos a aceptar la nueva disciplina y el control ejercido por la nueva forma de organización de las empresas, basada en la planeación y el control directo. La participación de los Estados Unidos en

las dos guerras mundiales y la masiva movilización de hombres hacia los frentes de guerra, hace que las mujeres ingresen en gran número a sustituir a los hombres. Esto modifica el aspecto laboral en Norteamérica. Las mujeres ya no regresan a sus hogares y se mantienen con un alto porcentaje de participación en la fuerza laboral de las empresas.

En el ámbito académico, el tema relativo a las diferencias entre hombres y mujeres, siguió despertando interés. Si en el siglo XIX se centró principalmente en una "perspectiva biológico/evolucionista", el siglo XX abre otro eje de discusión con el surgimiento de la interpretación psicoanalítica freudiana sobre la personalidad histérica y narcisista de las mujeres en razón del sentimiento de envidia hacia los hombres por carecer de pene, lo que coarta el desarrollo del pensamiento y explica la inferioridad intelectual femenina. Sin embargo, a pesar de que continuaron los estudios en psicología y biología entre hombres y mujeres un cambio lento pero significativo se da en cuanto a la apreciación del significado de tales diferencias. Los estudios sobre las diferencias de capacidad intelectual de hombres y mujeres se han tratado de establecer en cuanto a habilidades cognoscitivas relacionadas con la comprensión y habilidad de tipo aritmético, verbal, no verbal y espacial; pero también en lo referente al desarrollo de los hemisferios cerebrales, concluyendo que el plano temporal izquierdo de los hombres es posiblemente más grande que el de las mujeres o que los hombres muestran una asimetría funcional de la organización cerebral más marcado que las mujeres (Lemoine, 1994; p. 15). Pero cada vez menos, a diferencia de siglos anteriores, se afirma que estas diferencias demuestran una superioridad intelectual de los hombres sobre las mujeres. En contraste, comienza a cobrar importancia otra propuesta que centra las diferencias a factores culturales y no a factores genéticos, donde los rasgos que le asignan a un sexo, por oposición al otro, son construcciones sociales. En buena medida el cambio de po-

sición se debe a que las mujeres han aumentado su participación en las universidades como docentes e investigadoras, lo que permitió tener otras condiciones para discutir la interpretación de las investigaciones sobre las diferencias entre hombres y mujeres. El número de mujeres que ingresan al mundo, académico, intelectual y científico ha aumentado de manera constante en el siglo XX, pero es necesario reconocer que es el resultado de una lucha tenaz por ingresar a una actividad que era considerada como poco apropiada para el sexo femenino, donde se afirmaba que tenía menos habilidad y capacidad para desarrollarse en ese medio, y que continúan luchando contra barreras y discriminaciones de sus colegas académicos y científicos.

En México, el siglo XX se inicia con la Revolución Mexicana y particularmente, como se señaló en los párrafos anteriores, la mayor importancia es dada a la educación básica, en un proyecto que pretendía abatir los índices de analfabetismo del pueblo mexicano, y construir a través de la educación de los niños y de las niñas, nuevas conformaciones sociales que disminuyeran las diferencias sociales y la heterogeneidad cultural del país. El libro de texto gratuito será un ejemplo de esta política. En este contexto, las mujeres a principios de este siglo comienzan a ocupar y conquistar espacios en el magisterio nacional, que las convierte en un factor clave de lo que se asumió como una cruzada nacional:

"Fueron las maestras mexicanas que estudiaron en las escuelas vocacionales y normales en los albores del siglo XX, las que cambiaron la fisonomía de las mujeres mexicanas de hoy, a través de su acción revolucionaria. Su puerta de entrada a la educación fue muy estrecha; unos cuantos años de estudio formal; sin embargo, les

bastó cruzar esa frontera antes vedada, para invadir el campo de la cultura, en forma lenta pero segura, en ámbitos tradicionalmente cerrados a la inteligencia femenina" (Hierro, 1990d, p. 71).

Las mujeres tienen una participación activa en el movimiento revolucionario, comienzan a construir organizaciones y se convierten en un pilar sólido en el proyecto educativo nacional de José Vasconcelos. La entrada de las mujeres a la educación normalista y el magisterio en la primera mitad del siglo XX, constituye la plataforma a partir de la cual las mujeres mexicanas ingresarán a la educación superior en la segunda mitad del siglo XX.

La acción política dirigida a la organización de grupos feministas tiene la finalidad de definir tesis revolucionarias sobre la condición femenina, la defensa del divorcio, la educación igualitaria, la participación política y la lucha contra una jerarquía religiosa católica opresiva; estas actividades tienen una expresión simbólica importante en el Primer Congreso Feminista realizado en Yucatán en 1916, conformado principalmente por maestras de primaria, donde se plantea la necesidad de una educación moderna, con mayor libertad sexual y el uso de métodos anticonceptivos (Hierro, 1990d).

Graciela Hierro (1990d) señala que el período vasconcelista se distingue por el impulso dado a la participación de las "señoras y señoritas" a sumarse al magisterio, como un *apostolado*, donde la sensibilidad y cualidades morales/espirituales se consideran las apropiadas para la educación de la niñez mexicana. Las mujeres mejoran sus condiciones laborales y académicas (aunque todavía no en un plano de igualdad con sus colegas maestros) al lograr que el magisterio sea reconocido como un "espacio de la mujer". El magisterio se convierte

en el arquetipo de las profesiones femeninas, pero sin esperar que abandone su papel tradicional dentro de la familia. El simbolismo de la maestra/madre no desvincula todavía el valor intelectual *per se* de las mujeres para asumir una carrera intelectual.

Al paso del tiempo dos figuras femeninas se muestran como referencias obligadas en el plano intelectual de la primera mitad del siglo XX: Frida KHALO y Rosario Castellanos. En este apartado, se hará referencia solamente al papel que juega Rosario Castellanos a partir de su obra que abarca escritos literarios, ensayos, novelas y poesía (así como una participación activa en puestos públicos) para enmarcar el ingreso de las mujeres en el ámbito intelectual y académico. En particular dos obras filosóficas "*Sobre cultura femenina*" de 1950, y "*Mujer que sabe latín*", de 1973, marcan la presencia de la *identidad femenina* como un problema filosófico (Hierro, 1990d). Hecho significativo que sea en 1950 cuando su libro "*Sobre cultura femenina*" marca la vuelta del siglo hacia su segunda mitad. La preocupación vital sobre su identidad femenina, expresada sobre todo en su obra literaria, se dirige a la doble sujeción de las mexicanas, primero, por ser mujeres, y también por su condición de indígenas o mestizas. La vinculación de la búsqueda de identidad contempla dos ejes principales: la feminidad y la cultura mestiza, lo que conduce a una reflexión bastante original. La propuesta de Rosario Castellanos para las mujeres se dirige a la toma de conciencia y a la creación de nueva imagen, a través de la desmitificación de valores tradicionales y de enfrentar el espejo para verse a sí mismas tal cual son.

4. ÉPOCA ACTUAL: MODERNIZACIÓN UNIVERSITARIA

a) *Modernización de las universidades*

Después de la inauguración en los años cincuenta de la Ciudad Universitaria, en la segunda mitad del siglo XX, en México se adopta en los años sesenta la concepción de un *modelo de modernización y desarrollo* que tiene como supuesto básico que la educación sirve al desarrollo económico mediante su contribución a *incrementar el capital humano* dentro de la sociedad, es decir, que la educación es una *inversión* que permite aumentar la productividad de cada trabajador y crear una fuerza de trabajo calificada para las tareas del desarrollo económico acelerado (Brunner, 1987: p. 31). Esta concepción se difunde en América Latina a través de la CEPAL, pero también a través de otros organismos internacionales como el *Banco Mundial* (BM), el *Fondo Monetario Internacional* (FMI) y la *Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos* (OCDE). Bajo esta concepción, Joaquín Brunner sostiene que en América Latina la idea de *universidad-para-el-desarrollo* configuró una constelación político-cultural *sui géneris*:

"Un producto relativamente original, como veremos, donde se combinaron la tradición de la universidad de élite, los intentos de su reorganización "desde dentro", las dinámicas exógenas inducidas por la transformación social y una variedad de factores (desde ideológicos hasta financieros) provenientes de la región" (Brunner, 1987: p. 30).

El Estado en México se plantea acelerar los procesos de modernización reflejadas en la industrialización, en la urbanización y en políticas que impulsan el desarrollo de la educación superior. La creación de *capital humano necesario al desarrollo* racionaliza y justifica el incremento del gasto en educación. En seguida se analizará la modernización de las universidades a través de las dinámicas planteadas por Brunner (1987) en la tensión producida por las transacciones entre lo interno y lo externo a la universidad y en las articulaciones hechas entre contenidos económicos y políticos¹¹. Estas dinámicas que se vuelven características de las universidades modernas, son el surgimiento de la profesión académica, la burocratización, la masificación y la politización.

El surgimiento de una profesión académica

El hecho más importante de la modernización universitaria es la conformación de un mercado académico, esto es, una organización del saber en disciplinas especializadas dentro de la cual opera un nuevo profesional, donde la universidad se convierte en un espacio ocupacional. En México, en el año de 1960 los puestos académicos eran de 10,749, y en el año de 1996, según datos de la ANUIES, el personal docente de educación superior fue 160,888, de los cuales 133,598 (83%) laboraban en la educación universitaria y tecnológica, 12,759 (7.9%) en educación normal y 14,531 (9 %) en posgrado. En el año de 1996, el total del

¹¹ La tensión entre lo interno y lo externo pretende capturar la noción de autonomía relativa del campo cultural y de sus instituciones, se intenta demostrar que tanto en sus articulaciones internas como en sus transacciones externas la universidad no conforma un todo unitario y funcional, bien adaptado hacia fuera y perfectamente ensamblado al interior, ya que esas articulaciones y transacciones, con sus variables contenidos económicos y políticos, producen una variedad de dinámicas encontradas, en torno a las cuales se constituyen los problemas universitarios pero, también, se organizan los actores y se desarrollan los conflictos que van condicionando el desarrollo de la institución (Brunner, 1987: p. 18).

personal docente en educación superior se integraba por académicos de tiempo completo con un total de 47,287 (29.4%), de medio tiempo 14,631 (9.1%), y personal académico por horas 98,970 (61.5%).

El crecimiento más importante de los últimos quince años se reporta en el personal académico de posgrado que pasa de 1,072 en el año de 1980 a 14,531 en 1996, de estos últimos 5,445 son de tiempo completo. Con estas cifras, se puede señalar que en la segunda mitad del siglo XX se da el surgimiento de una profesión académica. Según Hugo Aréchiga (1995) hacia el año de 1995 existían en México 14,095 investigadores. *La profesionalización de la investigación se da con la creación de plazas de tiempo completo y el reconocimiento como carrera de dedicación exclusiva.*

Durante este período, se funda en el año de 1960 el Centro de Investigación y Estudios Avanzados (CINVESTAV) del IPN y se crean el Instituto Mexicano del Petróleo (IMP), el Instituto Nacional de Energía Nuclear (INEN), el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales (INIF). El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) se crea en 1970, como un acto de reconocimiento del Estado mexicano para orientar y fomentar las actividades científicas y tecnológica institucionalizadas (De Allende, 1995).

Particularmente interesante resulta la creación en el año de 1974 de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) que nace como un proyecto de universidad moderna, organizada con una estructura departamental, y con un tipo de contratación de profesor/investigador, donde la planta académica es mayoritariamente de tiempo completo (cerca del 80%), organizada bajo un régimen de desconcentración funcional y administrati-

va. Muchos rasgos del modelo norteamericano de universidad se pueden reconocer en el modelo de la UAM.

Burocratización de la universidad

La modernización de las universidades ha implicado la adopción de formas de gobierno, sistemas administrativos y estructuras organizacionales que pretenden introducir procesos racionales de organización, reglas y procedimientos para coordinar las actividades, un número creciente de alumnos, profesores y personal administrativo. La burocratización implica la necesidad de planeación, control y evaluación de las actividades de docencia, investigación y difusión de la cultura. El reforzamiento de la capacidad en la toma de decisiones de los grupos directivos de la universidad sobre las tradicionales instancias colegiadas de los académicos, pretende dotar a estas instituciones de mayor "*direccionalidad ejecutiva*", para ello se recurre frecuentemente a sistemas modernos de planeación, presupuestación y control diseñados para regular eficiencia, eficacia y productividad. La modernización ha significado en cierto sentido la "industrialización" de las universidades, las cuales se encuentran frecuentemente negociando con organismos gubernamentales argumentaciones de tipo numérico, estadísticas de efectivos y normas de rendimiento.

El gobierno de las universidades refleja las estructuras y procesos a través de los cuales los participantes institucionales interactúan y se influyen entre ellos, además de comunicarse con el medio ambiente externo (Birnbaum, 1998: 4). En las universidades existen tres tipos de participantes institucionales que se corresponden a tres niveles de responsabilidad y control que son la técnica, la administrativa y la institucional (Thompson, 1967). En las universidades

el *nivel técnico* comprende las actividades de investigación, docencia y difusión de la cultura bajo la responsabilidad de la academia. El *nivel institucional* está representado por los órganos colegiados de gobierno y por los rectores y directores académicos. El *nivel administrativo* lo constituye un aparato burocrático, encargado de mediar y operar entre el nivel institucional y el nivel técnico. *Acompañando a la profesionalización de la enseñanza, se ha dado también la profesionalización de directivos universitarios, que "abandonan la academia" para dedicarse a actividades administrativas y de dirección académica.*

Pero el gran problema de activar nuestras instituciones universitarias ha sido el ingreso tumultuario de alumnos que originó el escollo de la masificación.

Masificación de la educación

La modernización de las instituciones mexicanas tuvo como consecuencia la masificación de la matrícula estudiantil que en México pasó alrededor de 78,000 estudiantes en 1960 a un total de 1,286,633 en 1996. La vinculación de la universidad con la economía en una sociedad industrial se realiza a través del mercado de profesionales, sin embargo es obvio que el explosivo crecimiento de la matrícula no fue "racional" en términos de respuesta a indicadores o señales de la economía. El desempleo de jóvenes graduados aumentó en los últimos años. Las expectativas de movilidad social, las esperanzas de una clase media que espera ingresar al mercado laboral se desvanecen en un economía siempre en crisis, e incapaz de cubrir los requerimientos de puestos que exige el crecimiento poblacional y los egresados de las universidades.

La politización de la universidad

Las universidades mexicanas muestran una característica de alta politización que ha alcanzado dinámicas e intensidades propias. En la relación histórica de los apartados anteriores se puso de manifiesto que de la Colonia a la Ilustración, de la Independencia a la Reforma, y de ésta a la Revolución, los cambios repercutieron profundamente en la evolución de la comunidad científica de México en el sentido otorgado a la educación superior. El proyecto académico y el proyecto político han tenido un fuerte vínculo en la historia de la sociedad mexicana. Las universidades mexicanas, no solamente son objeto de politización por su tipo de relación con el Estado mexicano, sino también la politización está relacionada con su posición al interior de una sociedad cambiante como la acción de los partidos políticos, tanto oficiales como de oposición. Se ha manifestado como lugar de reivindicación de distintos movimientos de la sociedad civil, incluidos los movimientos feministas. A la universidad y a la comunidad científica frecuentemente les otorgan la imagen de vanguardia en la transformación social.

Para resumir estas características de la modernización de las universidades mexicanas, se puede citar lo que Joaquín Brunner señala sobre la modernidad de la universidad latinoamericana:

"De ser ella una institución que prolongaba y expresaba la hegemonía de una clase, incorporando a los hijos de los grupos sociales emergentes a las élites y formando a un selecto grupo para el cultivo de un estilo estamental de vida, la universidad pasó a ser una

institución de masas, profesionalizada, dotada por tanto de un mercado interno para las posiciones intelectuales, propensa a la politización y que se gobierna mediante procesos burocráticos que en nada se asemejan a los que usualmente se describen en los libros de texto" (Brunner, 1987, p. 27).

De la Planeación a la Evaluación

La planeación de la educación superior en México tiene una de sus primeras expresiones en el establecimiento *del Sistema Nacional de Planeación Permanente de la Educación Superior* (SINAPPES) en 1979, para articular las propuestas del Plan Nacional de Educación Superior y difundir entre las diferentes instancias de organización y administración de las Instituciones de Educación Superior (IES) la cultura de planeación e impulsar prácticas de colaboración, concertación y complementación interinstitucional. La *Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior* (CONPES) se fundó en el año de 1979 con la responsabilidad de diseñar mecanismos para que las universidades y otras instituciones públicas ejecuten los lineamientos de los diferentes planes nacionales, creciendo en importancia a partir de 1989 como instancia de formación de consensos entre las autoridades federales y las universidades. En el año de 1986 *el Programa Integral para el Desarrollo de la Educación Superior* (PROIDÉS) constituye un esfuerzo para reformular el proceso de planeación nacional al trascender el formalismo de los planes anteriores a través de incorporar motivadores específicos para realizar acciones acordes con sus propuestas, representando uno de los últimos ejercicios de planeación formal (Casillas, 1997).

En cuanto a la evaluación, el *Programa para la Modernización Educativa 1989-1994* considera que la evaluación permanente de los logros y procesos de la educación superior es uno de los lineamientos estratégicos del gobierno. Para poner en marcha estos propósitos la *Comisión Nacional de la Evaluación de la Educación Superior* (CONAEVA) realizó un trabajo de propuestas y consultas que culminaron con la aprobación el 4 de Septiembre de 1990 del documento *Lineamientos Generales y Estrategia para Evaluar la Educación Superior* (SEP, 1990). En este documento se describe la estrategia general a seguir para evaluar la educación superior. Inicia con una enumeración de aquellos lineamientos que habrán de orientar este esfuerzo y precisa la composición de funciones del Sistema Nacional de Evaluación de la Educación Superior, así como sus respectivas etapas. Este sistema contempla tres procesos de evaluación relacionados entre sí, pero con propósitos específicos y diferentes que son los siguientes:

- *La evaluación institucional.* La cual consiste en el análisis valorativo de los procesos académicos y administrativos, a nivel de cada una de las instituciones de educación superior, tomando en consideración los resultados de las evaluaciones de las dependencias y unidades académicas¹².

¹² Sus propósitos son: 1) la toma de decisiones institucionales para el mejoramiento, fortalecimiento y, en su caso, reforma de la institución; 2) la proposición a la SEP, al gobierno estatal respectivo o ambos, de programas especiales para la solución de problemas y la atención a necesidades urgentes e importantes, así como para el desarrollo de proyectos prioritarios, y 3) la formulación de acciones institucionales concretas para lograr el reordenamiento de áreas específicas de la casa de estudios. Cada una de las instituciones de educación superior integrará o consolidará, según sea el caso, una comisión de evaluación institucional, que impulse y coordine los procesos de evaluación tanto entre las dependencias de cada institución como en sus relaciones con la SEP.

- *La evaluación del sistema de educación superior.* Esta evaluación consiste en el análisis valorativo de los aspectos de la problemática general de la educación superior y de sus tendencias de desarrollo¹³.

- *La evaluación interinstitucional.* Esta evaluación se dirige a los servicios, programas y proyectos en el ámbito del quehacer sustantivo de las instituciones, a un nivel de mayor particularidad, en un área específica del conocimiento, donde se pretende conocer y valorar las condiciones de operación y de calidad de los procesos y resultados¹⁴.

Para realizar la evaluación interinstitucional se integró al menos un comité en las áreas de conocimiento de ciencias naturales y exactas, ingenierías y tecnologías, ciencias agropecuarias, ciencias de la salud, educación y humanidades y ciencias sociales y administrativas. Asimismo, para complementar estas tareas, se propone integrar otros cuatro comités: difusión de la cultura, organización y apoyo administrativo, innovación tecnológica y vinculación con el sector productivo, e infraestructura académica.

¹³ Las decisiones derivadas de estas evaluaciones se traducirán en políticas y en el establecimiento de prioridades para la consolidación y el desarrollo del sistema de educación superior. Para valorar el estado del sistema en su conjunto de los subsistemas universitarios y tecnológico, los estudios estarán a cargo de la SESIC (subsistema universitario), del COSNET (subsistema tecnológico) y de un grupo mixto designado por la CONAEVA, con la coordinación de su secretario técnico.

¹⁴ Esta evaluación tiene que ser realizada entre los pares de la comunidad académica, y para ser efectiva requiere de la existencia de grupos colegiados, interinstitucionales, cuyos integrantes sean del más alto nivel académico, que cuenten con la legitimación de la propia comunidad académica nacional. Para la operación de este programa se propone la creación de Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (Comités de Pares).

Entre los más importantes se encuentran el *Sistema Nacional de Investigadores* creado en 1984; las *Becas al Desempeño Académico* autorizadas por el gobierno en 1990; el *Programa de Carrera Docente*, autorizado a partir de junio de 1992; y algunos otros programas desarrollados por cada institución en lo particular. Las remuneraciones otorgadas mediante estos programas tienen la figura oficial de *becas*, ya que no se consideran legalmente como parte del salario, y se calculan en múltiplos del salario mínimo vigente, según la categoría y clasificación alcanzadas por el profesor¹⁵. Otro organismo importante de evaluación es *el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior* (CENEVAL) fundado en 1994 para realizar *Exámenes Generales de Calidad Profesional* (EGCP) como una certificación externa y adicional al título otorgado por cada centro educativo, también ha realizado exámenes de ingreso y egreso de la educación media superior y superior.

Estos esfuerzos de planeación y evaluación pretenden alcanzar un sistema nacional que pueda ser planificado en el conjunto y coordinado en sus partes. Sin embargo existen indicadores que hacen dudar que las relaciones entre el gobierno y las IES puedan realmente llegar a conducir el sistema hacia metas académicas viables y socialmente legítimas. En este sentido Rollin Kent (1995) indica el agotamiento de las instancias creadas para la regulación de la educación superior en México:

"La estructura CONPES/SESIC/CONAEVA y sus negociaciones invisibles (para la base académica) con la ANUIES está llegando a

¹⁵ Estos programas conforman un sistema donde los académicos tienen un salario base bajo, complementado por la obtención de becas de diferentes fuentes, las cuales están condicionadas a que el profesor o la profesora demuestren, periódicamente, haber cubierto una norma de rendimiento y productividad.

sus límites. La ANUIES representa a los rectores, no a las comunidades universitarias. La CONPES es una estructura burocrática dominada por los rectores de las universidades más grandes y los funcionarios de la SESIC. Representa un sistema de relaciones que evolucionó a partir del viejo esquema de negociación corporativa para acomodarse y procesar las políticas de modernización más recientes" (Kent, 1995: pp. 51 y 52)

Las mujeres incrementaron su participación en este contexto de modernización de la educación superior. A continuación analizaremos como las ellas se incorporan como estudiantes, profesoras, investigadoras y directivas en el sistema y establecimientos de la educación superior.

b) Las mujeres como estudiantes

En este apartado se presentan algunas tendencias sobre la matrícula estudiantil a nivel superior con el propósito de destacar las tendencias más relevantes observadas en los últimos años sobre la participación de las mujeres a nivel de la matrícula nacional y en las diferentes áreas del conocimiento.

Un primer dato interesante lo constituye el hecho de que la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) sea la institución que reporte un mayor porcentaje de mujeres, que, al principio de la década de los noventa, sobre una población de 2,169, el porcentaje de mujeres alcan-

zaba un 69%. Esto confirma la tendencia histórica de la sólida presencia femenina en el magisterio, que sirvió de plataforma para que en la mitad del siglo XX las mujeres consolidaran un espacio en la educación superior.

En los últimos quince años se observa que a nivel nacional (ver tabla 1) las mujeres han aumentado su participación en la educación superior de un 30% en 1980 a un 46% en 1996.

En 1980 la matrícula femenina es de 217,947 que se incrementa a 588,929 mujeres matriculadas en 1996, lo que representa un incremento de 170%, es decir, el número de mujeres casi se triplica en 15 años. En contraste, los hombres pasan de una matrícula de 513,344 en 1980 a una de 697,929 en 1996, registrando un incremento del 36%. Las mujeres alcanzan un porcentaje de participación del 46% en la educación superior en 1996, lo que teóricamente se acerca a la distribución estadística normal de 50% entre ambos sexos. Estos porcentajes muestran que las mujeres conquistaron una fuerte presencia como estudiantes en el espacio de la educación superior.

Sin embargo, el porcentaje es distinto en la participación de ellas en las áreas de estudio (ver tabla 1) esto permite observar que existen matices más finos sobre la manera en que se dió este crecimiento.

En primer término, es importante reconocer que, después del magisterio, y posiblemente como un "puente natural", el área de Educación y Humanidades es un campo altamente feminizado, que pasa de un porcentaje de 57% en 1980 a un 64% en 1996 (casi 2 de cada 3), lo que marca las posibilidades de investigación y el tipo de reflexión que sobre la sociedad pueden hacer las mujeres en este campo donde tienen una presencia predominante.

En segundo lugar, las mujeres consolidan su presencia en el área de estudio de las ciencias de la salud, pasando de un porcentaje de participación de 43% en 1980 a 59% en 1996, a pesar de que en números absolutos el aumento es solo de un 7%, el menor de todas las áreas de estudio. Pero el aumento del porcentaje, se debe a un literal "retiro" de los hombres de esta área, ya que pasan de una matrícula de 90,304 en 1980 a 49,231 en 1996, es decir una disminución de casi la mitad de los registrados en 1980. Esta modificación tan profunda posiblemente se deba a cambios importantes en las expectativas de empleo. Es necesario recordar que en esta área se incluyen la carrera de medicina, con una matrícula de 29,536 (49.5%) alumnas, y la carrera de enfermería que han sido campos tradicionalmente de fuerte presencia femenina. De continuar el abandono del área por parte de la matrícula masculina, es previsible que en el futuro sea la presencia de las mujeres la que sostenga la matrícula y aumente el porcentaje de feminización.

En tercer lugar, se da un avance significativo en el estudio de las ciencias naturales y exactas donde se pasa de un 37% en 1980 a un 45% en 1996, aunque el aumento en números absolutos es relativamente bajo con el aumento nacional, ya que la matrícula de mujeres pasa de 8,485 en 1980 a 10,312 en 1996 registrando un aumento del sólo 21%. Pero su porcentaje de participación se incrementa porque en este caso también ocurre una disminución de la matrícula de hombres que pasa de 14,420 en 1980 a 12,682 en 1996, correspondiendo a una disminución del 12%. La retracción de la matrícula masculina no es tan drástica como en el campo de las ciencias de la salud, posiblemente se deba también a cambios en las expectativas de empleo. Sin embargo, en términos cualitativos, el aumento de la participación de las mujeres en este campo de estudio representa una sólida base para el desarrollo de

futuras investigadoras en un campo que tradicionalmente había sido más de predominio masculino.

**TABLA 1
PARTICIPACIÓN DE LAS MUJERES¹⁶ EN LAS ÁREAS DE
ESTUDIO DE NIVEL LICENCIATURA, 1980-1996**

Área de estudios	1980			1990			1996		
	Total	Mujeres	%	Total	Mujeres	%	Total	Mujeres	%
Ciencias Agropecuarias	66,571	5,613	8	55,814	8,102	15	32,200	7,706	24
Ciencias de la Salud	157,342	67,038	43	111,136	61,637	55	121,467	72,236	59
Ciencias Naturales y Exactas	22,905	8,485	37	28,134	11,189	40	22,994	10,312	45
Ciencias Sociales y Administrativas	272,249	104,242	38	507,937	255,737	50	656,797	362,498	55
Educación y Humanidades	19,991	11,433	57	33,635	20,387	61	39,967	25,774	64
Ingeniería y Tecnología	192,233	21,136	11	341,535	77,751	23	413,208	110,403	27
Total Nacional	731,291	217,947	30	1,078,191	343,803	40	1,286,633	588,929	46

Fuente: Anuarios Estadísticos de la ANUIES, 1980-1996

En cuarto término, el área de ciencias agropecuarias representa una clara participación de la mujer que tradicionalmente había sido muy baja, sin embargo pasa de un porcentaje en matrícula de mujeres del 8% en 1980 a un porcentaje del 24% en 1996; en números absolutos la matrícula pasa de 5,613 en 1980 a 7,706 en 1996, lo que representa un incremento del 37%. Pero en este ámbito es donde ocurre la más dramática caída de la matrícula en todas las áreas de estudio, al pasar la matrícula de hombres de 60,958 en 1980 a 24,494 en 1996, registrándose una disminución del 63%. El retiro casi masivo de los hombres de este

campo, puede conducir a que la matrícula sea sostenida por las estudiantes mujeres al menos en el futuro inmediato.

Ahora bien, en términos de cantidades es importante señalar que sobre la población escolar de licenciatura en el área de educación y humanidades representa en el año de 1996 sólo un 3%, las ciencias naturales y exactas un 2% y en las ciencias de la salud un 9%, que, junto con las ciencias agropecuarias que representan un 3%, suman un total del 17%. Las áreas de estudio donde se concentran las matrículas más numerosas es la de ciencias sociales y administrativas con un 51% y las de ingeniería y tecnología con un 32%, y es precisamente en estas áreas donde se producen las variaciones más importantes en cuanto a magnitud.

La matrícula en ciencias sociales y administrativas tiene un crecimiento entre 1980 y 1996 del 141%, pasando de 272,249 alumnos y alumnas inscritas, a 656,797. Debe señalarse que, mientras los hombres aumentaban de 169,007 en 1980 a 294,299 en 1996 (con un aumento del 75%), las mujeres pasaban de 104,242 a 362,49, con incremento en este periodo de tiempo del 247%, multiplicado por casi 3.5 su matrícula de 1980. La variación en términos cuantitativos es enorme, lo que implicó que el porcentaje de participación pasara del 38% en 1980 al 55% en 1996 en estos estudios, donde las mujeres comienzan a representar una ligera mayoría. Obviamente, aquí se concentran cuatro de las diez carreras más pobladas a nivel licenciatura, que son la de contador público, derecho, administración, y psicología social, que solamente ellas juntas representan casi 36.7% de la población total. En los campos

¹⁶ En éstos datos estadísticos tomados de fuentes provenientes de la ANUIES, la SEP o de otra institución se ajustarán algunos términos utilizados como: mujer por mujeres, sexo por género, género por sexo, en función de la definición utilizada a lo largo de la presente tesis.

profesionalizantes como en Contaduría Pública las mujeres representan el 56% de la matrícula, en Administración el 53% y en Derecho el 46% (Ver Tabla 2).

TABLA 2 LAS DIEZ CARRERAS DE NIVEL LICENCIATURA MÁS POBLADAS, 1996.						
Entidad Federativa	Primer ingreso y reingreso			Titulados 1995		
	H	M	TOTAL	H	M	TOTAL
Contador Público	72,432	93,312	165,744	7,528	9,044	16,572
Lic. en Derecho	80,692	69,515	150,207	5,843	4,207	10,050
Lic. en Administración*	58,227	68,087	126,314	4,866	5,808	10,674
Medicina*	30,109	29,536	59,645	3,267	2,781	6,048
Ing. Industrial*	42,148	12,724	54,872	3,226	904	4,130
Arquitecto	34,539	15,435	49,974	2,069	903	2,972
Lic. en Informática	22,763	22,442	45,205	871	1,194	2,065
Ing. en Electrónica	34,184	3,351	37,353	2,016	394	2,410
Ing. Civil	31,436	3,645	35,081	2,346	326	2,672
Lic. en Psicología	6,804	22,890	29,694	543	2,227	2,770
Subtotal	413,334	340,937	754,271	32,575	27,788	60,363
Otras	284,370	247,992	532,362	19,633	18,673	38,306
Total Nacional	697,704	588,929	1,286,633	52,208	46,461	98,669
Incluye todas las especialidades Fuente: Anuario Estadístico de la ANUIES, 1996.						

El caso de Psicología Social es muy distinto ya que en esta carrera el 77% son mujeres, lo que corresponde como un campo tradicionalmente mucho más feminizado. En particular lo que podemos rescatar es que las mujeres se suman claramente a buscar campos profesionalizantes en la perspectiva de obtener empleo, y luchan por abrirse paso en profesiones tradi-

cionalmente masculinas. Especialmente, en el caso de Contaduría y Administración las mujeres se orientan claramente hacia las empresas, donde mandos medios suelen estar ocupados ya por mujeres, y que seguramente en algún momento pugnarán por ingresar a puestos directivos.

En el campo de la ingeniería y la tecnología el aumento de matrícula de 1980 a 1996 fue del 114%. En un área tradicionalmente masculina el porcentaje de participación pasa del 11% en 1980, al 27% en 1996. En términos absolutos las mujeres pasan de una matrícula de 21,136 en 1986 a una matrícula de 110,403, por lo que en este campo es donde se registra el incremento mayor de los efectivos femeninos del orden del 422%, es decir multiplicaron su matrícula anterior por 5.2 veces. Y en cantidad de alumnas con 110,403 igualan al número de mujeres inscritas en ciencias de la salud, naturales y exactas, educación y humanidades, las cuales conjuntamente suman 108,322 alumnas inscritas en 1996. A pesar de tener un porcentaje de participación todavía muy bajo del 27%, consideramos que el ritmo de ingreso es firme y que en los próximos años su participación aumentará porque en esta área se encuentran carreras que tienen altas perspectivas de empleo al terminar sus estudios. El ingreso al trabajo vía una carrera profesionalizante es camino que el mayor número de mujeres intentará recorrer. En estos estudios se encuentran cinco de las diez carreras más pobladas (ver tabla 2). En dos de ellas su participación es realmente marginal, como es el caso de ingeniería electrónica con un 9%, e ingeniería civil con un 10%, mientras que en ingeniería industrial con un 22% y en arquitectura con un 30%, se ubican más en la media del área de estudio, pero en el caso de informática, campo profesionalizante clave en los tiempos actuales, el porcentaje de mujeres alcanza prácticamente el 50%. Posiblemente en cam-

pos de la ingeniería de más reciente creación y con buenas perspectivas profesionalizantes y de empleo, incrementarán las mujeres su presencia en la matrícula.

En resumen, se puede señalar que en términos de magnitud cuantitativa las mayores modificaciones de los quince últimos años de la matrícula femenina se dieron en primer término en el área de ciencias sociales y administrativas y en segundo lugar en ingeniería y tecnología; ingresaron las mujeres en campos profesionales con mayor tradición masculina ofreciendo expectativas relativamente altas de ingresar al mercado de trabajo.

En términos que pueden ser calificados de orden más cualitativo, se dan modificaciones significativas en las áreas de educación y humanidades y ciencias de la salud como espacios de alta feminización, y un crecimiento significativo en la de ciencias naturales y exactas. La parte cualitativa de estos cambios está en que son campos del conocimiento cuyas características se orientan más a ser fuente de alumnos y alumnas que ingresan posteriormente a una carrera de investigador y a que son áreas con mayor influencia para definir políticas de investigación científica.

A pesar de estas cifras altamente satisfactorias con respecto al aumento de la participación de las mujeres en los estudios superiores, Gabriela Delgado *et al* (1995) señala que *"para el caso de las mujeres, las bajas cifras de titulados nos permiten afirmar que su acceso a los estudios superiores no implica, por sí mismo, ganar lugar en ámbitos y lograr permanecer en ellos, ni mucho menos concluir formalmente los programas"* (Delgado *et al*, 1995: p. 30). En razón de estas bajas cifras de titulación, es importante para la consolidación de la presencia femenina en la educación superior revisar las condiciones educativas, pedagógi-

cas y sociales relacionadas con su condición femenina que provoquen una baja titulación, y replantear modelos educativos que ayuden a mejorar dichas tasas de titulación. Por otra parte, Delgado *et al* también señalan que el porcentaje de mujeres que solicitan expedición de cédula profesional aumentó en los últimos años (ver tabla 3), con respecto al porcentaje de hombres, lo que puede significar, una mayor presión laboral para demostrar su calificación en el trabajo, o una mayor constancia y tenacidad en su proceso de formación y en la conclusión formal de titularse, lo que implica al final una mayor rentabilidad de inversión en gasto educativo (Delgado et al, 1995: p. 35).

<p style="text-align: center;">TABLA 3 CÉDULAS PROFESIONALES EXPEDIDAS, POR SEXO 1980-1993</p>					
Año	Total	Hombres	%	Mujeres	%
1980	57,263	30,265	53	26,998	47
1981	60,251	31,367	52	28,884	48
1982	70,228	36,233	52	33,995	48
1983	80,379	38,772	48	41,607	52
1984	87,511	43,518	50	43,993	50
1985	85,480	42,488	50	42,992	50
1986	83,290	40,524	49	42,766	51
1987	104,952	52,279	50	52,673	50
1988	86,301	41,881	49	44,420	51
1989	108,110	54,386	50	53,724	50
1990	90,585	43,433	48	47,152	52
1991	100,053	48,450	48	51,603	52
1992	113,325	53,744	47	59,581	53
1993	137,363	62,724	46	74,649	54

Fuente : Estadísticas de la Dirección General de Profesiones, 1980-1993. Datos proporcionados por la misma dependencia. Citada por Gabriela Delgado (Coordinadora) (1995; Pág. 34)

c) Las mujeres como profesoras y directivas universitarias

En este apartado presentaremos principalmente algunos resultados obtenidos por Gil Antón *et al* (1994) en torno al género, incluidos en la publicación "*Los rasgos de la diversidad. un estudio sobre los académicos mexicanos*". Una primera observación de los autores señala que el crecimiento de la planta académica seguramente está vinculada con el incremento de la participación de las mujeres en la matrícula de estudios superiores a nivel licenciatura, ha crecido el número de mujeres que cumplen con el requisito de estudios necesario para ingresar a un puesto académico. De acuerdo a los resultados del estudio mencionado, el porcentaje de incorporación de las mujeres a estos cargos aumenta precisamente en el período de 1970-85 (ver tabla 4), señalado como el período de expansión del mercado laboral académico, a un 30.5% con relación al 22% del período anterior. Pero lo más significativo ocurre en el período 1986-1992, caracterizado por la crisis salarial y la reducción de la oferta de puestos, donde las mujeres alcanzan un 37.3%.

TABLA 4 DISTRIBUCIÓN PROPORCIONAL DE LOS SEXOS SEGÚN EL PERIODO DE INCORPORACIÓN -PROPORCIONES-						
Sexos	Hasta 1959	1960-1969	1970-1985	1986-1992	No se sabe	Total
Hombres	76.9%	77.7%	69.5%	62.7%	62.6%	2,574 68.5%
						1,182
Mujeres	32.1%	22.3%	30.5%	37.3%	37.4%	31.5%
	58	363	2,304	890	140	3,756
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Gil Antón, Manuel et al, (1994; Pág 220)

En el periodo de mayor expansión, para Gil Antón *et al* se puede señalar que en periodo de crisis la proporción femenina es superior a la de los varones, (Ver tabla 5) el crecimiento se sostiene a pesar de perderse la fuerza expansiva; esto puede interpretarse de dos maneras: primera, si el índice señala que las mujeres desplazan a los hombres en la competencia por los puestos, significa que se trata sólo de un espacio ocupacional moderno, que no discrimina el ingreso por razones de género, o la segunda, de que el ingreso femenino no genera tensión porque la mayoría de aspirantes son mujeres, y hay un cierto abandono de los puestos por parte de los varones al perderse el atractivo por causa de la crisis y los bajos salarios (Gil Antón *et al*, 1994: p. 222).

**TABLA 5
DISTRIBUCIÓN DE LOS SEXOS EN
LOS PERIODOS DE INCORPORACIÓN
-PROPORCIONES-**

Sexo	Hasta 1959	1960-1969	1970-1985	1986-1992	No se sabe	Total
Hombres	1.7%	11.0%	62.2%	21.7%	3.4%	2,574 100%
Mujeres	1.1%	6.9%	59.4%	28.1%	4.4%	1,182 100%

Fuente: Gil Antón, Manuel *et al* (1994; Pág. 221)

En el estudio se observa que en la conformación del cuerpo analizado se presenta una extraordinaria movilidad escolar en relación al nivel de estudios de sus padres. En cuanto a las diferencias observadas entre los sexos hombres y mujeres (ver Tabla 6), se reporta que "los núcleos familiares de las académicas cuentan con una mayor cuota de escolarización avanzada que sus colegas varones, de suerte que, de acuerdo a la movilidad escolar intergeneracional, los académicos han logrado un avance comparativo mayor" (Gil Antón *et al*, 1994: p. 223). Con base en esta información, los autores interpretan que se puede tratar de una

estrategia familiar diferencial, donde los sectores excluidos de la educación superior dan prioridad a los varones, mientras las familias que han accedido a la educación superior extienden esta alternativa a las hijas.

TABLA 6 ESCOLARIDAD DE LOS PADRES, DE LAS MADRES Y AGREGADO, SEGÚN EL SEXO -PROPORCIONES-					
Escolaridad de los padres					
Sexo	Primaria o menos	Educación media	Educación superior		Total
Hombres	46.8%	26.6%	26.6%	2,508	100%
Mujeres	36.3%	28.5%	35.2%	1,150	100%
Total	43.5%	27.2%	29.3%	3,658	100%
Escolaridad de las madres					
Sexo	Primaria o menos	Educación Media	Educación superior		Total
Hombres	54.6%	36.3%	9.2%	2,517	100%
Mujeres	44.7%	41.8%	13.6%	1,157	100%
Total	51.4%	38.0%	10.5%	3,674	100%
Escolaridad de ambos agregada					
Sexo	Sin Educación superior	Uno o ambos con Educa- ción Superior		Total	
Hombres	71.9%	28.1%	2,470	100%	
Mujeres	63.1%	36.9%	1,132	100%	
Total	69.2%	30.8%	3,602	100%	

Fuente: Gil Antón, Manuel et al (1994; Pág. 223)

En la tabla 7 se presentan las preferencias sobre vinculación académica y relevancia de ingresos. En el caso de la alternativa preferible, si se excluyen los porcentajes donde se integra el ejercicio profesional, se verá que las mujeres dan mayor peso a las actividades académicas, con un 65.4% de las encuestadas, mientras que los hombres sólo lo prefieren en un 53.6%. La relevancia de los ingresos marca que para el 60.8% de las mujeres el salario representa más de la mitad o la totalidad de los ingresos, en tanto que el porcentaje de

hombres en este rango representa el 46.7%. Esto indica que ellas muestran una mayor fidelidad "académica", tanto por preferencia como por la relevancia de sus ingresos.

TABLA 7
ALTERNATIVA PREFERIBLE DE VINCULACIÓN ACADÉMICA
Y RELEVANCIA DE LOS INGRESOS, POR SEXO

Preferencias y relevancia económica	Hombres	Mujeres	Total
Preferencias			
% sólo investigación	4.9%	4.9%	4.9%
% sólo docencia	6.0%	6.7%	6.2%
% sólo ejercicio profesional	1.6%	2.0%	1.7%
% investigación y docencia	27.4%	31.8%	28.8%
% docencia e investigación	15.2%	22.1%	17.4%
% ejercicio profesional y labores académicas	30.3%	18.2%	17.4%
% labores académicas y ejercicio profesional	14.5%	14.4%	14.5%
Relevancia económica			
Totalidad de ingresos	33.8%	51.1%	39.3%
Más de la mitad	12.9%	9.7%	11.9%
Mitad de ingresos	13.1%	11.2%	12.5%
Complemento menor	24.8%	19.2%	23.0%
Monto insignificante	15.4%	8.7%	13.3%
Fuente: Gil Antón, Manuel et al (1994; Pág. 228)			

Después de analizar algunas características del ingreso de las mujeres a los puestos académicos, relacionados con la emergencia de un campo profesional emergente que se expandió fuertemente en el periodo de 1970 a 1985, ahora presentaremos el acceso de las mujeres a los puestos directivos en la burocratización que acompañó a la modernización de las universidades de México. Una apreciación general es que, a pesar del incremento de mujeres en la matrícula y en el cuerpo académico, el acceso de ellas a puestos de dirección en las universidades, es minoría, con relación a su presencia misma. Algunos datos mencionados por Gabriela Delgado *et al* (1995) sobre el caso de la UNAM, indican que en toda la historia de la UNAM no ha habido una rectora, y en la Junta de Gobierno sólo en dos ocasiones hubo dos mujeres, además de que en un total de 153 dependencias sólo en 10 se registra mayor número de mujeres en puestos de mandos medios, mientras que en puestos de direc-

ción, de las 159 dependencias universitarias en 1994, sólo 17 estaban dirigidas por mujeres (Delgado *et al*, 1995: p. 61). Por otra parte, las autoras señalan que la distribución de sexos en puestos de decisiones (ver tabla 8) es muy baja, del 30%, a pesar que la mayor parte del personal que labora en estas instituciones es del sexo femenino, dándose un claro predominio de hombres en los puestos de toma de decisiones.

Institución	Hombres	%	Mujeres	%	Total
Universidad Nacional Autónoma de México**	1,181	67	905	33	2,706
Secretaría de Educación Pública*	1,080	74	370	26	1,450
Universidad Pedagógica Nacional*	35	76	10	22	45
Instituto Politécnico Nacional*	28	97	1	3	29
Total	2,944	70	1,286	30	4,230
*Directorio de la Secretaría de Educación Pública, 1993. Los datos que corresponden a la Universidad Pedagógica Nacional y al Instituto Politécnico Nacional fueron tomados de la misma fuente de la SEP. **Directorio de la UNAM, 1993. Citado por Gabriela Delgado (Coordinadora) (1995; Pág. 62)					

d) Las mujeres como investigadoras

Una de las formas de analizar el papel de las mujeres como investigadoras es a partir de su participación en los estudios de posgrado, especialmente de doctorado, ya que esta formación es considerada como requisito necesario para iniciar una carrera en la investigación, entendiendo que la docencia y la investigación son oficios distintos, que idealmente deben estar vinculados, pero que en términos reales corresponden a patrones de carrera diferenciados y a requisitos de formación también distintos.

A nivel nacional existe un desfase muy grande entre los estudios de nivel licenciatura y los estudios de posgrado, sólo un porcentaje mínimo de la matrícula continúa con estudios de posgrado. En 1984 el porcentaje de alumnos que realizaban estudios de posgrado con respecto a la matrícula de licenciatura era del 3.9%, este porcentaje en 1994 fue del 4.6%, un cambio muy pequeño. En el periodo que comprende de 1984 a 1994 (ver tabla 9), el número de estudiantes de posgrado pasó de 37, 040 a 54,910, lo que representa un incremento en el periodo del 48%. La participación de las mujeres también mejoró en este periodo, pues pasó de un 28.5% en 1984 a un 37.4% en 1994. Pero, como se observa en la tabla 9, este incremento fue debido principalmente a los estudios de especialización y de maestría que en su gran mayoría en nuestro país son meras extensiones de los programas de licenciatura dirigidos a una capacitación profesional o actualización de conocimientos. En las cifras correspondientes al doctorado se observa que el porcentaje de participación de las mujeres en la matrícula se estancó, e incluso sufre una ligera disminución de dos puntos.

Estos datos señalan que si bien las mujeres ocuparon un lugar importante en la matrícula de estudios superiores a nivel de licenciatura y tienen también un nivel alto de actividad principalmente en la docencia, en lo que respecta a los estudios de posgrado su participación se mantiene baja, sobre todo es preocupante su estancamiento en los estudios de doctorado.

Muchas razones pueden plantearse como hipótesis para explicar esta situación. Una primera, se refiere a que después de la licenciatura se abre para las mujeres un periodo de vida donde muchas veces el trabajo, el matrimonio y frecuentemente la crianza de hijos, complica la continuación de sus estudios de posgrado. Los problemas relacionados al financia-

miento de sus estudios pueden ser otra causa frecuente, porque si en licenciatura se puede presumir un apoyo familiar, a nivel de posgrado esto es menos factible.

TABLA 9 MATRÍCULA DE POSGRADO POR SEXO, 1984-1985 A 1993-1994							
	1984-85	%	1988-89	%	1993-94	%	Incremento anual, 1985-93
<i>Especialización</i>							
Hombres	8,890	73.2	10,135	68.7	10,729	60.9	2.1
Mujeres	3,245	26.7	4,622	31.3	6,884	39.1	8.7
Total	12,135	100.0	14,757	100.0	17,613	100.0	4.2
<i>Mestría</i>							
Hombres	16,753	71.0	18,233	68.6	21,644	63.2	6.6
Mujeres	6,833	29.0	8,328	31.4	12,559	36.8	6.9
Total	23,586	100.0	26,561	100.0	34,203	100.0	4.2
<i>Doctorado</i>							
Hombres	830	63.0	880	65.8	2,001	64.7	10.3
Mujeres	489	37.0	457	34.2	1,093	35.3	9.3
Total	1,319	100.0	1,337	100.0	3,094	100.0	9.4
<i>Total</i>							
Hombres	26,473	71.5	29,248	68.6	34,374	62.6	2.94
Mujeres	10,567	28.5	13,407	31.4	20,536	37.4	7.66
Total	37,040	100.0	42,655	100.0	54,910	100.0	4.47

Fuente: Elaborado con base en los datos de ANUIES, Anuario estadístico. Posgrado, 1985, 1989, 1994.

El *Sistema Nacional de Investigadores* (SNI), creado por decreto presidencial el año de 1984, establece el otorgamiento de becas a investigadores a través de un sistema de evaluación. Existen cuatro categorías en el SNI. Los candidatos, investigadores en ciernes, con no más de 40 años de edad y con evidencias iniciales de investigación. Investigadores Nivel I, recién inician una carrera científica independiente. Los investigadores nivel II y III son científicos maduros, con una obra independiente consolidada, antecedentes de haber formado investigadores y amplio reconocimiento a su labor en investigación (Aréchiga, 1995).

De una estimación de 14,095 investigadores en México, el SNI identificó por su producción académica a 1,396 investigadores en 1984 y diez años después a 5,879 en 1994 (ver tabla 10). Pero el porcentaje de mujeres en el SNI ha sido bajo, del 18.05 % en 1984 a 25.49% en 1994.

CUADRO 10 SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES (SNI) COMPARACIÓN DEL TOTAL DE INVESTIGADORES, POR SEXO Y PORCENTAJE, 1984-1994					
Año	Hombres	%	Mujeres	%	Total
1984	1,144	81.94	252	18.05	1,396
1990	4,269	79.27	1,116	20.72	5,385
1994	4,380	74.50	1,499	25.49	5,879
Fuente: Datos obtenidos de los resultados de la convocatoria SIN 1993, y de M. Peimbert, 1994 Cita- do por Gabriela Delgado (Coordinadora) (1995, Pág. 50) y ANUIES, 1996					

Por otra parte, en cuanto a los porcentajes de participación por los campos temáticos definidos por el SNI, la participación de las mujeres es muy variable (ver tabla 11). El lugar con mayor porcentaje de mujeres reconocidas como investigadoras nacionales es el de Ciencias Sociales y Humanidades con un 36.1%, posteriormente el de Ciencias Biomédicas y Bioquímicas con un 29.5%.

En contraste, en el espacio de las Ciencias Físico-Matemáticas se cuenta con 12.3 de mujeres y finalmente en Ingeniería y Tecnología con el porcentaje más bajo de un 8.0%. Las diferencias observadas en estos ámbitos reflejan de alguna manera la participación de las mujeres en estudios definidos en los de niveles de licenciatura. Sin embargo, a lo largo de los diez años reflejados en la tabla 10 no se observan modificaciones significativas que revelen un incremento importante en la participación de las mujeres.

TABLA 11
PORCENTAJES DE MUJERES POR
ÁREA EN EL SNI 1984-1994

Área	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1994
Ciencias Físico Matemáticas (FM)	13.2	13.6	14.4	15.3	15.1	14.3	14.1	12.3
Ciencias Biomédicas y Bioquímicas (BBQ)	24.4	26.2	27.3	27.6	29.0	29.3	30.6	29.5
Ciencias Sociales y Humanidades (SH)	27.6	34.2	33.1	35.7	34.0	35.2	35.6	36.1
Ingeniería y Tecnología (IT)	6.4	5.6	6.3	7.0	7.1	7.1	7.6	8.0

Fuente: Base de datos de la academia de Investigación Científica proporcionada por SNI; tomada de M. Peimbert, 1994. Citado por Gabriela Delgado (Coordinadora) (1995; Pág. 51)

En la tabla 12 se presenta a los miembros del SIN, la distribución de las mujeres por área y por los distintos niveles que reconoce el SIN. En general, en todas los campos es posible observar que el porcentaje de las mujeres disminuye conforme se incrementa el grado.

Así, en la categoría de candidatas a los diversos estudios las mujeres incluidas son 527, representando un 31%. En la categoría de Investigador Nacional nivel I se hallan 769 mujeres que constituyen el 25%. En el nivel II el total de mujeres suma 653 para un porcentaje del 19%, y, finalmente, en el nivel III, son reconocidas 49 mujeres que representan un 14%.

TABLA 12
MIEMBROS DEL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES
POR ÁREA, SEXO, CATEGORÍA Y NIVEL, 1994

Área	Investigador Nacional					
	Candidatos	Nivel I	Nivel II	Nivel III	Subtotal	Total
Ciencias Físico Matemáticas	168	488	181	94	763	931
Hombres	148	426	160	83	669	817
Mujeres	20	62	21	11	94	114
Ciencias Biológicas, Biomédicas y Químicas	630	907	158	116	1,281	1,911
Hombres	381	600	203	100	903	1,284
Mujeres	249	307	55	16	378	627
Ciencias Sociales y Humanidades	382	836	211	116	1,163	1,545
Hombres	204	504	144	95	743	947
Mujeres	178	332	67	21	420	598
Ingeniería y Tecnología	503	781	157	51	989	1,492
Hombres	423	713	146	50	909	1,492
Mujeres	80	68	11	1	80	160
Total	1,683	3,012	807	377	4,196	5,879
Hombres	1,156	2,243	653	328	3,224	4,380
Mujeres	527	769	154	49	972	1,499

Fuente: SEP-Conacyt. Indicadores de actividades científicas y tecnológicas. 1994.

Con este perfil general de la participación de las mujeres como estudiantes, profesoras e investigadoras, en el periodo de modernización de las universidades, contemplada en términos de su apoyo al desarrollo económico del país e inversión en capital humano, pasaremos en el siguiente apartado a plantear lo que consideramos los grandes desafíos de la universidad contemporánea en México, y particularmente en relación a las mujeres.

5. UNA VISIÓN FEMINISTA LATINOAMERICANA

a) *Las mujeres y la universidad*

Las mujeres en México han luchado por su inclusión en el campo de la educación superior a través de los caminos insospechados de la hibridez mexicana: como espacios de tensión entre modernidad y tradición. Las mujeres mexicanas integran un papel tradicional de *ser madre* con las prácticas modernas de la profesión académica, tratando de resolver la tensión entre los requerimientos de un trabajo académico que exige productividad, eficiencia y mayor formación con las exigencias de la familia y los hijos.

En la primera mitad del siglo XX algunas mujeres consiguieron acceder a la educación en México a través del magisterio y lo convirtieron en un espacio de labor docente con fuerte predominio femenino. En la segunda mitad del siglo XX, particularmente en la gran expansión del sistema de educación superior ocurrida de 1970 a 1994, algunas mujeres consolidaron su ingreso a la matrícula estudiantil a nivel licenciatura en las áreas de Educación y Humanidades, Ciencias de la Salud y Ciencias Sociales y Administrativas, teniendo avances significativos y que aparentemente continuarán en los próximos años en las áreas de Ciencias Naturales y Exactas, Ingeniería y Tecnología y Ciencias Agropecuarias.

Su ingreso como personal académico se vinculó con su crecimiento en la matrícula estudiantil, ingresando a un mercado profesional académico emergente, principalmente en el período comprendido entre 1970-1985, que continuó con un crecimiento sostenido, aún en los años de crisis y disminución del crecimiento de los puestos académicos en el período de

1986 a 1992, lo cual consolidó una presencia de las mujeres en el cuerpo académico de las universidades, principalmente en la docencia. La actividad académica estaba circunscrita a la transmisión de conocimientos de generación en generación porque la estructura institucional y normativa de la universidad no estaba diseñada para la producción de conocimientos a través de la investigación, como lo señalan Fortes y Lomnitz (1991):

"... en las universidades tradicionales latinoamericanas había predominado la docencia sobre la investigación. Cada escuela o facultad era prácticamente autónoma en el aspecto académico. Cada escuela organizaba el contenido curricular de sus cursos y las asignaturas podían repetirse de una facultad a otras sin que se presentara el caso que estudiantes de diferentes escuelas pudieran inscribirse en una misma asignatura" (Fortes y Lomnitz, 1991: p. 25).

Sin embargo, un espacio de la educación superior donde la presencia de las mujeres todavía es incipiente es a nivel de los posgrados, particularmente a nivel doctorado. Por otra parte, con base en el reconocimiento otorgado por el Sistema Nacional de Investigadores a la productividad científica es un indicador que muestra, en términos generales, un predominio masculino en el campo de la investigación.

Una de las tareas importantes de las mujeres en el ámbito académico en las próximas décadas en México será el de consolidar el acceso y la presencia femenina en la planta académica de investigación del país. La vía principal para acceder a una carrera profesional como

investigadora son los estudios de doctorado, formación básica necesaria para iniciarse en este desempeño.

En el país se encuentra incipiente y limitado el desarrollo de programas de doctorado, por lo que es necesario adquirir a nivel institucional los saberes educacionales y organizacionales para operar modelos educativos, asentados en bases filosóficas y pedagógicas, que contemplen una perspectiva de género para facilitar el acceso de las mujeres al oficio profesional de la investigación.

b) La modernización latinoamericana: diversidad de lógicas entrecruzadas

Las sociedades que se encuentran en la periferia y más allá de las fronteras geográficas y culturales de la civilización occidental tienen la necesidad de reflexionar y "teorizar" a partir de sus realidades locales y de sus especificidades. Si bien es cierto que actualmente, sobre todo a partir de la globalización de las comunicaciones, se dan procesos de aculturación y occidentalización de las sociedades llamadas del "tercer mundo", también es cierto que han surgido movimientos en sentido inverso, los cuales reivindican cada vez con más fuerza identidades culturales de tipo local, regional o nacional.

Los *estudios de género* reflejan las fuerzas contradictorias de unificación y diversificación que se presentan en varias demarcaciones de la vida social. La unificación es posible en aquellas zonas de la vida social donde prima un criterio pragmático o instrumental, pero la diversificación se da donde en la vida social los criterios axiológicos y cognitivos. En este caso, es posi-

ble que el instrumental metodológico y empírico pueda compartirse más fácilmente entre las investigadoras que realizan estudios de género en diversas partes del mundo, sin embargo, sus trabajos deben reflejar las experiencias únicas de sus realidades locales, por lo que las teorías y las imágenes se mantienen diversificadas.

La modernización de las sociedades latinoamericanas tuvo como consecuencia el traslado de amplias capas de población de las zonas rurales a las urbanas, una lenta reestructuración de las industrias locales en función de la integración de nuestras economías a los mercados internacionales y una heterogeneidad cultural que participa de manera segmentada en el mercado mundial de mensajes y símbolos. En este proceso de modernización las mujeres se incorporan también al trabajo y a la educación. Sin embargo, La modernización latinoamericana condujo a una pluralidad de lógicas que se cruzan y multiplican hacia direcciones insospechadas, como lo señala José Joaquín Brunner (1992):

"... lo que parece más razonable es imaginar la modernidad como un tronco del cual aparecen ramas y subramas, en las más variadas direcciones, que van conduciendo la modernización por una diversidad de caminos. En el caso de América Latina, como decíamos, el motor de la modernidad -el mercado internacional- provoca y luego refuerza un incesante movimiento de heterogeneización de la cultura, poniendo en juego, estimulando y reproduciendo una pluralidad de *lógicas* que actúan todas ellas simultáneamente, entrecruzándose" (Brunner, 1992; p. 105).

Esto que hace compleja la apropiación teórica de la realidad social latinoamericana es precisamente su heterogeneidad estructural tanto en el ámbito económico, como político y cultural. La pluralidad de lógicas se manifiestan en las *lógicas modernizadoras* que provienen de los países occidentales desarrollados (secularización, racionalidad, individualismo, burocratización, etc.) y que se cruzan con las *lógicas del imaginario colectivo* (memoria local) y con las *lógicas de identificación y diferenciación* (por clase social, por género, por forma de consumo, etc.). Las vivencias que hacen las mujeres latinoamericanas en su condición de género, contienen lógicas que provienen de una tradición patriarcal, y lógicas que provienen de un proceso de modernización social, "cada una sintetiza de manera desigual la realización del estereotipo patriarcal y la realización del estereotipo moderno, en parte patriarcal, en parte su alternativa" (Lagarde, 1996: p. 154).

c) Mujeres del primer mundo y mujeres del tercer mundo

Algunas feministas realizaron varias críticas acerca de lo que consideran la *teorización feminista occidental* de género y de *las relaciones de género* por considerar que están basadas en imágenes y en experiencias sociales de mujeres blancas del primer mundo pertenecientes a una clase media o alta. En el trabajo de Cálas y Smircich (1996) se plantean los argumentos desarrollados en una línea postestructuralista por Chandra Mohanty (1991), la cual señala que las "*mujeres del tercer mundo*" están constituidas como las "*otras*" por las "*mujeres del primer mundo*" (haciéndolas, por este hecho, invisibles) al resaltar su subdesarrollo, opresión, analfabetismo y pobreza y contrastarlo con las representaciones que reafirman los indicadores occidentales del primer mundo sobre esperanza de vida, nivel educativo, ingreso o tasa de

fertilidad. Para Mohanty, las mujeres del primer mundo han participado en la concepción de las "personas del tercer mundo" como recipientes pasivos (atrasados e ignorantes) de los *conocimientos occidentales*, borrando y desvaneciendo con ello otras *representaciones* y otros *conocimientos* que se articulan en las acciones, estrategias y luchas de las mujeres del tercer mundo.

Mohanty propone reescribir la historia de las experiencias y las luchas de las mujeres del tercer mundo en términos de las diferencias, conflictos y contradicciones internas de sus organizaciones y comunidades. Esta visión de Mohanty se inscribe también en términos de análisis postcolonialistas que deconstruyen discursos y textos occidentales, con el argumento de que la "producción de conocimiento" puede estar implicado en la constitución y legitimación de nuevas formas de colonialismo o imperialismo. Las complejas relaciones entre el Primer y Tercer Mundo se manifiestan en las intrincadas intersecciones entre género, raza y etnicidad, pero particularmente en los procesos de globalización que instauran un nuevo orden mundial basado en una competencia económica sin piedad entre la Unión Europea, Japón y Estados Unidos.

d) El desarrollo y la hibridez en la construcción teórica del género

Calás y Smircich (1996) señalan la presencia de una postura que se pudiera definir como *mujeres en desarrollo* que emerge en los años setenta como un proyecto de investigación que parte de la intersección entre el desarrollo económico, las teorías feministas y la antropología cultural. Esta perspectiva ofrece un conjunto de *correcciones feministas* a "los estudios de de-

sarrollo y a las intervenciones de modernización económica, especialmente la industrialización en el Tercer Mundo por las agencias de desarrollo del Primer Mundo" (Calás y Smircich, 1996: p. 240). El supuesto planteado acerca de que el acceso de las mujeres a los recursos de desarrollo y a la tecnología implicaría necesariamente la instalación de valores femeninos (crianza, igualdad, no violencia) en las estrategias de desarrollo, no se ha comprobado.

Otro desarrollo de la postura feminista que hemos denominado *mujeres en desarrollo* ha sido la perspectiva de economía global, que en los años ochenta realizó una serie de trabajos (cercaos al análisis crítico del socialismo feminista) donde se vinculan capitalismo, colonialismo y estratificación de género, trayendo como resultado, no tanto los efectos de la modernización, sino los cambios y las diversas configuraciones sociales producidas por la modernización (Calás y Smircich, 1996). Por ejemplo, en el estudio de Benería y Roldán (1987) sobre la descentralización productiva en los hogares de la Ciudad de México como consecuencia de una industrialización multinacional, destacó que el trabajo obtenido por las mujeres desempleadas para realizarlo en su hogar produjo en realidad una fuerza de trabajo fragmentada y más barata para las multinacionales, aumentando con ello la explotación económica de las mujeres.

Un concepto interesante para comprender la modernización de las sociedades latinoamericanas es el concepto de *culturas híbridas* planteado por García Canclini (1990), ya que permite estudiar la integración que hacen los individuos de diversas prácticas que provienen de fuentes tradicionales o modernas, urbanas o campesinas. Este concepto de culturas híbridas permite estudiar las fuerzas de asimilación que realizan al interior de una cultura dominante, para representar nuevas formas que simultáneamente integran y desintegran modernidad y tradición, en un intento de renovar la heterogeneidad multitemporal que caracteriza a los países latino-

americanos. Sobre este punto, Marcela Lagarde (1996) señala que las mujeres de la era moderna son sincréticas o híbridas, ya que cada una antagoniza la concreción de dos proyectos diferentes de ser mujer:

"La partición, esquizofrenia o escisión vital de las mujeres, responde a ese sincretismo sobre todo respecto a las partes más estereotipadas. La contradicción interna de cada mujer reproduce en ella la lucha entre conservadurismo y modernidad, entre estancamiento y desarrollo, y entre patriarcado y feminismo, concebido este último en su faceta de horizonte cultural" (Lagarde, 1996: 154)

Al abordar el análisis crítico en la formación de las investigadoras pretendo recuperar varios planteamientos esbozados en este apartado sobre una visión latinoamericana. En particular, deseo analizar la incorporación de las investigadoras a la Universidad en México como parte de procesos modernizadores, cuyo motor actual es la globalización de la economía, con el fin de destacar los cambios y las diversas configuraciones sociales producidas por dicha modernización en la vida cotidiana de las investigadoras. Esta cotidianidad se encuentra escindida entre espacios públicos (escuela, trabajo y comunidad) y privados (familia), los cuales son controlados por una estratificación de género patriarcal tradicional. La conjugación de modernidad y tradición permite analizar la naturaleza híbrida de las prácticas cotidianas de las investigadoras para enfrentar la particular heterogeneidad multitemporal de nuestra sociedad mexicana.

6) COMPONENTES EDUCATIVOS EN LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORAS

a) Los principales componentes educativos

En los siguientes capítulos serán estudiados los componentes pedagógicos, filosóficos y sociales que, desde una perspectiva de género, integran una representación educativa de la formación de investigadoras en las áreas de Ciencias Sociales y Humanidades.

El *componente pedagógico* contiene los siguientes elementos: la investigación como el aprendizaje de un oficio, un proceso de socialización como construcción de una identidad profesional, la inserción en una búsqueda de conocimientos nuevos, y la necesidad de una estructura organizacional que permita la institucionalización de las actividades anteriormente señaladas. Estos elementos pedagógicos se combinan de manera dinámica.

El componente *filosófico* conforma un segundo nivel a partir del cual la perspectiva de género se traduce en los siguientes elementos: la síntesis como una concepción integradora de su realidad social, la crítica reflexiva sobre la dominación femenina, la ética feminista como conciencia moral, la axiología femenina centrada en la democracia y la igualdad y el humanismo feminista como posibilidad de recentramiento del desarrollo humano. Estos elementos de una filosofía educativa feminista actúan también de manera dinámica.

El *componente social* influye en la formación de las investigadoras y está conformado por los siguientes elementos: los antecedentes familiares, los antecedentes escolares, el trabajo profesional como investigadora, el hogar y la comunidad.

A continuación se señala aquellos elementos que integran a los componentes pedagógico, filosófico y social de la formación de investigadoras en el campo de las ciencias sociales y las humanidades, desde una perspectiva de género.

➤ *Primer nivel: componentes pedagógicos que definen la formación de investigadoras.*

- El aprendizaje de un oficio transmitido de persona a persona.
- Un proceso de socialización y de construcción de identidad.
- Un proceso que desarrolla la creatividad.
- Un proceso que requiere una estructura organizacional.

➤ *Segundo nivel: componentes filosóficos que orientan la formación de investigadoras.*

- La síntesis como concepción integradora.
- La crítica reflexiva sobre la dominación femenina.
- La ética feminista como conciencia moral.
- La axiología femenina orientada a la democracia y a la igualdad.
- El humanismo feminista como recentramiento del desarrollo humano.

➤ *Tercer nivel: componentes sociales que influyen en la formación de investigadoras.*

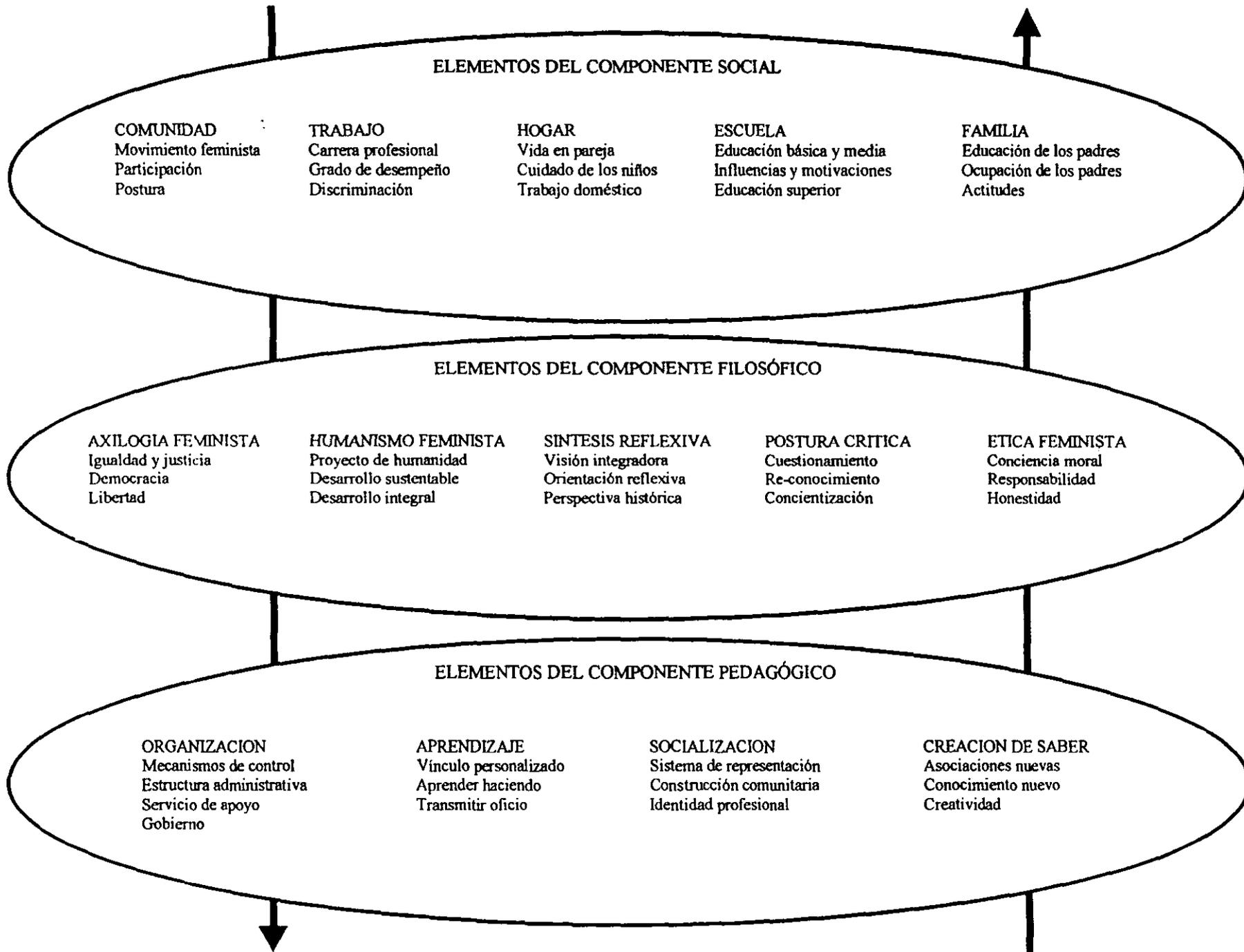
- Los antecedentes familiares.
- Los antecedentes escolares.
- El espacio social del trabajo profesional como investigadora.
- El espacio social de la familia y el hogar.
- El espacio social de la comunidad y de la participación.

En la figura 1 se muestran los elementos conceptuales que contiene cada uno de los componentes pedagógico, filosófico y social. Estos componentes que influyen en la formación de las investigadoras serán analizados de manera formal mediante una representación gráfica de la estructura conceptual que los integra. Este tipo de análisis es explicado a continuación.

b) Representación gráfica de los componentes que influyen en la formación de investigadoras

En el punto anterior se presentaron los elementos pedagógicos, filosóficos y sociales que deben intervenir en la formación de investigadoras. En esta sección se expone una herramienta que permite trabajar la estructura conceptual de dichos componentes. La representación gráfica de cada componente permite transitar del *análisis fragmentado de los elementos* a la *interpretación del conjunto de las interacciones e interconexiones* existentes.

Para llevar a cabo la representación de cada componente pedagógico, filosófico y social que intervienen en la formación de investigadoras se utilizará la *teoría de gráficas*, la cual tiene



su origen en el campo de las matemáticas. Esta teoría conforma un área de las *matemáticas aplicadas* relacionadas con las estructuras algebraicas, la topología, la teoría de matrices, la probabilidad y el análisis numérico y combinatorio. La teoría de gráficas sirve como modelo matemático para cualquier sistema que implica relaciones binarias y ha sido aplicada en campos muy diversos como física teórica, química, arquitectura, genética, sociología, economía, lingüística, educación o inteligencia artificial, por mencionar algunos. Las aplicaciones de este instrumento en el campo educativo y pedagógico son planteadas por Donna Jackson y María Dolores González (1979):

La teoría de gráficas se aplica, ..., en el diseño y evaluación de actividades de tipo pedagógico. Tratándose de asignaturas, planes de estudio, carreras, programas o proyectos, cada uno concebido como un sistema, en la representación gráfica de éstos se ve claramente si han logrado o van a lograr un conocimiento integrado al examinar qué está relacionado con qué, cuáles conceptos están relacionados más fuertemente con otros, cuáles son los más importantes, cuál es la dirección de las relaciones, cómo se integran los conceptos, etc. (Jackson y González, 1979: 13)

En el presente trabajo la teoría de gráficas será utilizada más en un sentido cualitativo y conceptual que matemático, es decir, como un instrumento que permite representar las relaciones de los conceptos que integran a cada uno de los componentes en la formación de investigadoras. La representación de los componentes pedagógicos, filosóficos y sociales se hará a partir de un *grafo*, el cual se define como un conjunto de *nodos* y *ramas*. A los nodos

se les asocia con conceptos o estados y las ramas representan relaciones entre nodos. Para la construcción de los *grafos* se utilizan como referencia principal el trabajo sobre la teoría de gráficas en el campo de la educación desarrollado por el Dr. Javier Salazar Resines (1979, 1990).

En el siguiente capítulo se hará una revisión teórica de los elementos teóricos y conceptuales que definen el componente pedagógico, concebido como un sistema, en la formación de investigadoras, así como una representación del *grafo del componente pedagógico* donde se hacen explícitas las relaciones -así como la importancia y la dirección de dichas relaciones- con el fin de formular una estructura conceptual que lo integre. En capítulos posteriores se realizará el mismo tratamiento al *componente filosófico* y al *componente social*.

CAPÍTULO II

ELEMENTOS CONCEPTUALES DEL COMPONENTE

PEDAGÓGICO EN LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORAS

1. LOS ELEMENTOS DEL COMPONENTE PEDAGÓGICO

Los elementos conceptuales que integran al componente pedagógico en la formación de investigadoras son: a) el *aprendizaje del oficio de investigadora* en una transmisión de persona a persona; b) la *socialización en una comunidad disciplinaria* específica para la construcción de una identidad profesional; c) la *búsqueda de nuevos conocimientos* a través de una disciplina de trabajo y de procesos liberadores de creatividad; y d) la *construcción de formas organizacionales* que den soporte a las tres actividades señaladas en los puntos anteriores.

a) El aprendizaje del oficio de investigadora

Un sentido restringido utilizado en la Edad Media de la palabra "*Universitas*" tiene el significado de cuerpo, corporación o gremio social. Este es el primer sentido de la universidad medieval: un *consortium* de maestros y alumnos (Borrero, 1988). La significación profesional y humana de la palabra Universidad define un cuerpo donde los intereses son tan comunes como las responsabilidades, asumiendo la forma de pacto jurídico, de alianza indisoluble, de hermandad de unos con otros. La fraternidad tiene como objetivo central la *defensa del oficio* y de los intereses económicos y de posición social de alumnos y profesos-

res (Renaut, 1995). Uno de los aspectos más importante en la formación de las investigadoras, es recordar precisamente que la Universidad, en una primera acepción es un *consortium* de maestros y alumnos para la defensa de un oficio. Esta línea de continuidad entre un pasado tan remoto y las actuales universidades, le confiere a estas instituciones un sentido de premodernidad, donde la lección más importante es recordar que el oficio se transmite de persona a persona, en un acto profundamente humano y personal. Los aprendices se integran al gremio científico por medio del pupilaje en habilidades prácticas bajo la dirección de un maestro-practicante (Clark, 1997).

Ricardo Sánchez Puentes (1995) nos recuerda que para enseñar el oficio de investigador no basta hacer una descripción, análisis y crítica de ese quehacer; ya que se requiere hacer participar al que pretende aprender el oficio al lado de otra persona con mayor experiencia que le enseñe “haciendo” y en un espacio institucional en el que se promueva creadoramente la generación del conocimiento científico. Sánchez Puentes, plantea cuatro proposiciones que dan lugar a una didáctica renovada de la formación de investigadores, en ciencias sociales y humanas:

Primera. Es más prometedor enseñar a investigar teniendo como referente el proceso mismo de la generación efectiva de conocimientos científicos. Es decir, da mejores resultados basar la didáctica de la investigación en la enseñanza de las prácticas, procesos, operaciones y mecanismos reales del quehacer científico.

Segunda. Si se quiere enseñar a investigar prácticamente, es decisivo cambiar el énfasis de la didáctica de la investigación, pasando de una enseñanza teórica, abstracta y general a una didáctica práctica, basada en la capacitación y entrenamiento en todas y cada una de las operaciones que ocurre real y efectivamente durante el proceso de la producción de conocimientos científicos.

Tercera. Enseñar a investigar es un proceso fatigoso y prolongado. Es conveniente planear estratégicamente la didáctica de la investigación científica a lo largo de los diferentes niveles de enseñanza: a) enseñanza media superior; b) enseñanza superior; c) profesor- investigador (posgrado) y d) profesional de la investigación (doctorado).

Cuarta. La experiencia ha demostrado que el aprendizaje de la generación científica se optimiza al lado de otro investigador en plena producción. Mas aún, la formación del investigador se favorece y facilita si ésta se realiza en un espacio apropiado de construcción de conocimiento, integrado por equipos activos y fecundos que desempeñen tareas y actividades en líneas de investigación prioritarias, aprobadas de acuerdo con políticas y dentro de una normatividad aceptada.

De las cuatro proposiciones de Sánchez Puentes, analizaremos las tres primeras y la cuarta la abordaremos en un apartado posterior.

El oficio es ejercido por un artesano, de hecho el trabajo de investigación es en esencia un trabajo artesanal, a pesar del grado de sofisticación que pueda haber alcanzado en nuestros días. El trabajo artesanal se funda sobre usos y tradiciones, transmitidos de maestro a aprendiz en un sentido activo, físico, y no en curso de metodología. Por lo que el oficio de investigadora, no se aprende en un libro, requiere práctica, experiencia y un “conocimiento tácito”.

Si bien, la artesanía se funda en la práctica, no es solamente asunto de repetición, el oficio de investigación, implica que la práctica y el aprendizaje enseñan a hacer y a pensar al mismo tiempo; es un ejercicio conceptual y práctico a la vez (Pitcher, 1996). La investigación como trabajo artesanal exige respeto a la autoridad académica de la investigadora que inicia a la mujer aprendiz en el oficio. La “formación en el taller” da comprensión práctica del arte, que no puede reducirse a máximas, que no pueden ser comprendidas, y menos, aplicadas por quien no posee ya un buen conocimiento del oficio.

El trabajo artesanal generalmente se realizaba en familia, y como patrimonio familiar se transmitía de padres a hijos *los secretos del oficio*. Se practicaba desde la niñez, en ejercicios y prácticas que se iban puliendo con los años. La formación de una investigadora, implica que su formación debe iniciarse, desde la educación primaria y secundaria. Es muy difícil y requiere de mucho esfuerzo, iniciar un oficio en un período tardío de la vida.

b) La socialización como construcción de la identidad de la investigadora

La formación de la investigadora implica un proceso de socialización en un grupo que se reconoce como perteneciente a un campo disciplinario, además de que es importante distinguir entre grupos formales e informales al interior de los cuales se da el proceso de integración y socialización de una investigadora en su proceso de formación.

Fortes y Lomnitz (1991) señalan que la *internacionalización de una ideología* es un factor primordial en el proceso de socialización por el cual tiene que pasar un científico para ingresar o ser reconocido por una comunidad dedicada al trabajo de investigación en un cierto campo del conocimiento o disciplina.

Los grupos formales en donde el alumno toma una “clase”, o la inscripción en un plan de estudios, o incluso la pertenencia mediante registro en una agrupación de científicos, no implican necesariamente una socialización. Las autoras citadas señalan la naturaleza más bien informal de estas relaciones:

Por otra parte, la comunidad científica no cuenta con autoridades formales y mecanismos de control sobre sus miembros. Así por ejemplo, no existe un mecanismo claro de admisión a la comunidad, el sólo diploma o grados académicos no son suficientes para hacer de un individuo un científico: éste lo hace el reconocimiento de los otros a través de su producción científica... Implica además que el

individuo debe participar en una red de intercambio con otros científicos: debe ser leído y citado, así como él debe reconocer el trabajo de los demás, lo que lo identifica con una comunidad (Fortes y Lomnitz, 1991, pp. 73-74).

La identidad de investigadora es construida en redes científicas. Los ritos, reuniones y ceremonias (formales e informales) permiten la solidaridad necesaria a la conservación de la confraternidad. La aprendiz de investigadora se va “despojando de su personalidad anterior” para adoptar los valores de la corporación académica (Renaud, 1995).

Si bien el oficio de investigadora se transmite de manera personal de una maestra con una alumna, es muy importante el papel que juega la maestra para “socializar” y “amadrinar” a la investigadora en formación en todas las redes informales y los mecanismos de ingreso no escritos, ni formalizados, que existen para ingresar en una comunidad de investigación. Los aspectos informales y las sugerencias de la que dirige la formación son importantes para que la alumna ingrese en equipos, comunidades y redes de información construidas socialmente en un campo disciplinario.

El reconocimiento y la credibilidad al interior de las redes científicas no incluyen solamente la “acumulación de un capital simbólico”, ya que la credibilidad científica alcanzada dentro de los pares y de la buena reputación en los organismos que proporcionan fondos de investigación influyen para la obtención de subsidios, equipos, investigaciones de campo, y por lo tanto material para elaborar artículos y otras publicaciones, que al ser leídas y conocidas en la red científica permiten alcanzar reconocimiento y credibilidad científica. Dominique

Vinck (1995, pp. 64-65) le llama a este proceso un círculo de credibilidad y reconocimiento logrado al interior de redes científicas.

Las nuevas investigadoras se introducen en las redes científicas para la lucha por alcanzar una credibilidad científica, en la lucha por el financiamiento, en la lucha por la pertinencia y en la lucha por la legitimidad (Vinck, 1995). En estas luchas que se realizan al interior de las redes científicas, es importante alcanzar también condiciones de igualdad entre los géneros masculinos y femeninos.

Ahora bien, en este contexto, la socialización se realiza alrededor del “liderazgo de una académica” que ha desarrollado una línea de investigación de largo plazo, con un grupo de apoyo, que de manera disciplinada y metódica, sigue su trabajo, hasta que la aprendiz de investigadora puede comenzar a realizar un trabajo independiente. Es importante hacer notar, que en una comunidad donde existen líderes académicas, con una presencia importante de mujeres en la comunidad de profesionales en la investigación, facilita el ingreso de la investigadora en formación, que no necesariamente es el caso de un campo con predominio masculino.

Con respecto a la socialización de los investigadores en países periféricos, Fortes y Lomnitz (1991) señalan las dificultades, entre una ciencia que se desarrolla de manera natural con base en las demandas y necesidades de su sociedad, y los problemas que implica la importación, que es el caso más frecuente en América Latina:

Los países en desarrollo carecen, generalmente, de tradición científica y por lo tanto, la ideología científica está ausente en los sistemas de educación primaria y secundaria, por lo que las actitudes y valores básicos –necesarios para llevar a cabo actividades de investigación- deben ser adquiridos por los individuos en etapas tardías de sus vidas académicas. Estas “condiciones adversas” son el resultado de diversos factores. En primer lugar, la comunidad científica se ha desarrollado tardíamente (véase capítulo 1 sobre el desarrollo de la ciencia en México) y en situación de dependencia cultural a centros extranjeros, es decir, no ha sido el resultado de un desarrollo interno si no que se trata de un producto cultural importado (Fortes y Lomnitz, 1991: p. 154).

La socialización conlleva también un proceso de adquisición de la identidad de investigadora, en la que internalizan un conjunto de elementos simbólicos y afectivos para reinterpretar la realidad de sí misma.

La importancia del proceso de formación se basa en la reconstrucción de nuevas identidades, y en este sentido las imágenes simbólicas más fuertes son transmitidas precisamente por las líderes académicas, donde finalmente la identidad como investigadora se alcanza en el momento que se da una representación “ideativa y afectiva (Fortes y Lomnitz: 1991), que la nueva investigadora tiene de sí misma como mujer dedicada a la investigación en ciencias sociales y humanidades.

c) La creatividad en la formación de la investigadora

Fortes y Lomnitz (1991: pp. 75 y 77) plantean un modelo ideal estructurado con base a dos corrientes que denominan controladora y liberadora, cuyos componentes se presentan a continuación:

Estructura de control

- Disciplina de trabajo: eficiencia, orden, laboriosidad y tolerancia para trabajar largo tiempo.
- Disciplina mental: adquisición del lenguaje, de los paradigmas y del “método científico”.
- Controles emocionales: tolerancia a la frustración y control de la agresión, independencia, paciencia y perseverancia.

Procesos liberadores

- Liberación de la disciplina de trabajo: tolerancia y goce del desorden, ruptura de rutinas, falta de constancia.
- Creatividad.
- Liberación de emociones: 1) estímulos motivacionales, el deseo por investigar y el goce de la investigación; 2) senti-

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

mientos autoprotectores: confianza y seguridad para emprender actividades, para defender las propias ideas y criticar las ajenas.

Al interpretar el modelo de estas autoras como dos procesos que generan una tensión entre estructuras de control y procesos liberadores, entre la disciplina y la liberación, entre el control y creatividad, se ajustan a la figura de la investigación como un trabajo artesanal, donde la disciplina, la tradición, la persistencia, la sistematización y el equilibrio constituyen la base y el sustento de una práctica sobre la cual se pueden recuperar procesos liberadores que introduzcan la creatividad y la innovación.

En la formación de las investigadoras estos procesos no implican una secuencia, siempre se encuentran presentes, como fuerzas en tensión, que permiten el carácter dinámico del trabajo de investigación.

d) Las formas organizacionales de apoyo en la formación de investigadoras

La forma de organización básica en el proceso de formación de investigadoras se da en unidades autocontenidas de producción académica, flexibles, pequeñas y autónomas. Las herramientas organizacionales como laboratorios, seminarios o talleres permiten el establecimiento de procedimientos de entrenamiento, la transmisión de protocolos de investigación, la construcción de calificaciones y el diseño de mecanismos de certificación de la competencia académica (Clark, 1997).

La formación de una investigadora requiere de un ambiente organizacional al interior del cual se recrean las condiciones para que se facilite el aprendizaje del oficio de investigadora, y la investigación misma. En una dimensión organizacional, el proceso de aprendizaje se realiza en un ambiente que permita el diseño de estrategias y mecanismos de autocontrol que surgen en buena medida de las comunidades o de los grupos de investigación. En este sentido, el trabajo académico de investigación no puede ser regulado como un proceso de producción de una fábrica. El traslado de las prácticas administrativas de la empresa privada al gobierno y conducción de los procesos de aprendizaje es un error grave. Generalmente en la empresa privada existen procesos de dirección y líneas de mando. La estrategia se diseña en la parte superior de la pirámide organizacional y se traslada de arriba hacia abajo. En este tipo de estructura, los trabajadores deben de cumplir con cuotas de productividad asentadas en una racionalidad económica y siendo objeto de mecanismos de seguimiento y control.

Para las universidades no es conveniente adoptar la forma de organización piramidal y centralizada de la empresa privada, ya que la investigación requiere de formas de organización más flexibles y descentralizadas que posibiliten la construcción de redes entre los distintos actores académicos: dichas redes son las más de las veces de carácter informal. Los mecanismos de control externo y de supervisión directa de la empresa privada no corresponden a los mecanismos de autocontrol y disciplina que los propios grupos generan a través de la transmisión de valores por medio de los procesos de socialización y de construcción de identidad (Birnbaum, 1988). En este caso conviene decir que la organización se apoya en mecanismos de control más de orden cultural que estructural, donde los mecanismos de control cultural conllevan más la idea de que los grupos generen sus propias

dinámicas y la organización construya un ambiente donde “florezca” y “se cultive” por impulso propio el trabajo productivo de las comunidades académicas (Berquist, 1992). La universidad debe crear sus propias formas de gobierno, estructuras y organización. Estas formas organizacionales son más complejas y requieren mayor estructuración que las que estructuras de las empresas privadas.

Las universidades generalmente han sido permeadas por mecanismos de regulación burocráticos, políticos, de mercado o profesionales (Brunner, 1987). Sin embargo, los mecanismos de regulación y de gobierno más vinculados con la reproducción y transmisión del oficio de investigadora ha sido el profesional colegiado, cuyas formas colectivas de conducción incluyen, de manera complementaria, el liderazgo académico de los profesores en el proceso mismo de la habilitación profesional. A continuación se menciona los elementos principales de una forma de gobierno colegiada profesional que favorecen la formación de investigadoras.

- Infraestructura de apoyo: laboratorios, bibliotecas, sistemas de computo y financiamiento.

- Sistemas de motivación: patrones de carrera académica, salarios adecuados y estímulos que muchas de las veces son más de reconocimiento dentro de la propia comunidad.

- Apoyo para conformación de redes disciplinarias: investigación interinstitucional, integración con redes y grupos académicos nacionales e internacionales y convenios.
- Posgrados: planes y programas de estudio, con estructuras curriculares flexibles.
- Vinculación externa: soporte de infraestructura para coloquios, congresos, interacción con la sociedad, revistas y publicaciones para difusión del trabajo académico.

Los elementos del componente pedagógico en la formación de las investigadoras fueron presentados con base en las aportaciones de varios autores reconocidos. Estos elementos influyen en el proceso de transmisión del oficio de investigadora. A continuación haremos un análisis más formal de las relaciones y vínculos existentes entre estos elementos, a partir de la teoría de gráficas explicada al final del capítulo I. Un grafo pedagógico nos ayudará a construir una representación de las relaciones y jerarquías entre los elementos conceptuales intervinientes en el componente pedagógico.

2. EL GRAFO DEL COMPONENTE PEDAGÓGICO

La representación gráfica de la estructura de los componentes pedagógicos se inicia con la determinación de los *conceptos* o *nodos* que lo integran, posteriormente se establecen las relaciones entre ellos y se diseña su representación gráfica, y finalmente se plantea la inter-

pretación de los circuitos o áreas de síntesis. En los siguientes apartados se llevará a cabo cada una de estas determinaciones. Para establecer las bases conceptuales de cada nodo utilizaremos las referencias teóricas expuestas en el punto anterior.

a) Determinación de los elementos del componente pedagógico

Los conceptos contemplados en el *grafo de componentes pedagógicos* están estructurados jerárquicamente y cada uno se asocia con un nodo en la representación gráfica. Los conceptos principales son cuatro: aprendizaje, socialización, creación del saber y organización. A continuación se establecen las definiciones contextuales utilizadas en el apartado 1 de este capítulo y se les asigna una clave (formada por cuatro letras) como nodo.

Para cada concepto/nodo se establecen las condiciones que lo integran obtenidas de los autores mencionados en el primer apartado de este capítulo. Para mostrar las referencias, al final de cada concepto/nodo se señalarán algunos de los autores principales citados anteriormente.

Aprendizaje (APRE): el aprendizaje del oficio de investigadora

- *El aprendizaje de la generación científica se optimiza al lado de otra investigadora. El oficio de investigadora se funda sobre usos y tradiciones que son transmitidos por una investigadora a una aprendiz de investigadora en*

un sentido personal, activo y práctico (Arechavala et al, 1999; Borrero, 1988; Clark, 1997; Pitcher, 1996)

- *La didáctica de la investigación es práctica antes que teórica.* La didáctica del oficio de investigadora requiere de práctica, de experiencia, de “conocimiento tácito” y de aprender haciendo (Sánchez, 1995; Pitcher, 1996).

- *La didáctica de la investigación es prolongada y debe iniciarse desde la educación media.* La profesionalización como investigadora requiere de una larga formación que debe iniciarse desde los niveles educativos medios hasta el doctorado como formación mínima para iniciarse en este oficio (Sánchez, 1995).

Socialización (SOCI): la socialización como construcción de identidad

- *La construcción de una identidad como investigadora se apoya en una fuerte socialización.* La socialización de una comunidad científica permite la circulación de saberes, valores, normas sociales y símbolos que proporcionan sentido de pertenencia y ayudan a la construcción de una identidad como investigadora (Fortes y Lomnitz, 1991, Clark, 1983, Berquist, 1992).

- *El ingreso a redes científicas es necesario para el acceso a recursos sociales utilizados por las investigadoras, entre ellos el conocimiento mismo.* Las redes científicas son lugares donde se negocia el establecimiento, la defini-

ción, la renovación y la extensión de las relaciones que proporcionan los recursos necesarios al desarrollo de la formación de una investigadora (Fortes y Lomnitz, 1991; Vinck, 1995).

➤ *El reconocimiento es necesario para alcanzar un "circulo de credibilidad".*

Los círculos de credibilidad son controlados por el reconocimiento y consisten en la lucha por subsidios y equipos que permitan la obtención de resultados de investigación para publicar artículos y comenzar nuevamente el ciclo de reconocimiento, recompensas y subsidios. Las investigadoras requieren construirse dicho reconocimiento para el desarrollo de su carrera académica (Vinck, 1995)

Creación y recreación de saberes (CREA): la creatividad como resultado de estructuras de control y de procesos liberadores

➤ *La formación de la investigadora implica el desarrollo de una estructura de control.* La estructura de control está integrada por una disciplina de trabajo (eficiencia, orden, laboriosidad y tolerancia para trabajar largo tiempo), una disciplina mental (adquisición de un lenguaje, de los paradigmas y del método científico), y controles emocionales (tolerancia a la frustración y control de la agresión, independencia, paciencia y perseverancia) (Fortes y Lomnitz, 1991; Clark, 1983; Clark, 1997).

- *La formación de la investigadora requiere de procesos liberadores.* La liberación de la disciplina de trabajo (tolerancia y goce del desorden, ruptura de rutinas, falta de constancia), la creatividad (asociaciones nuevas) y liberación de emociones (estímulos motivacionales y sentimientos autoprotectores) (Fortes y Lomnitz, 1991).

Organización y estructura de apoyo a la formación (ORGA): un ambiente organizacional que proporcione las condiciones favorables e impulse la formación de investigadoras.

- *Una dirección académica dinámica y flexible que posibilite la libertad de acción y de investigación.* A la investigación y al proceso de formación de investigadoras no es posible someterlos a controles administrativos rígidos, por el contrario, requieren de formas de gobierno organizacional que permitan una libertad de acción y faciliten iniciativas. Los grupos de investigación que participan en la formación de investigadoras se mueven regularmente mejor en estructuras no formales soportadas en mecanismos de autocontrol y autorregulación (Clark, 1983, Birbaum, 1988).
- *Un apoyo a las redes de investigadoras.* La formación de investigadoras requiere de facilitar su integración en redes nacionales e internacionales de investigadoras como parte de la socialización y *de su identificación profesional* (Vinck, 1995, Fortes y Lomnitz, 1991).

- *Una infraestructura de apoyo y de sistemas de motivación.* La estructura de apoyo organizacional para la formación de investigadoras se manifiesta en la presencia de laboratorios, bibliotecas y sistemas de cómputo. Adicionalmente se requiere de apoyos financieros y patrones de carrera que faciliten el desarrollo de las investigadoras (Sánchez, 1995).

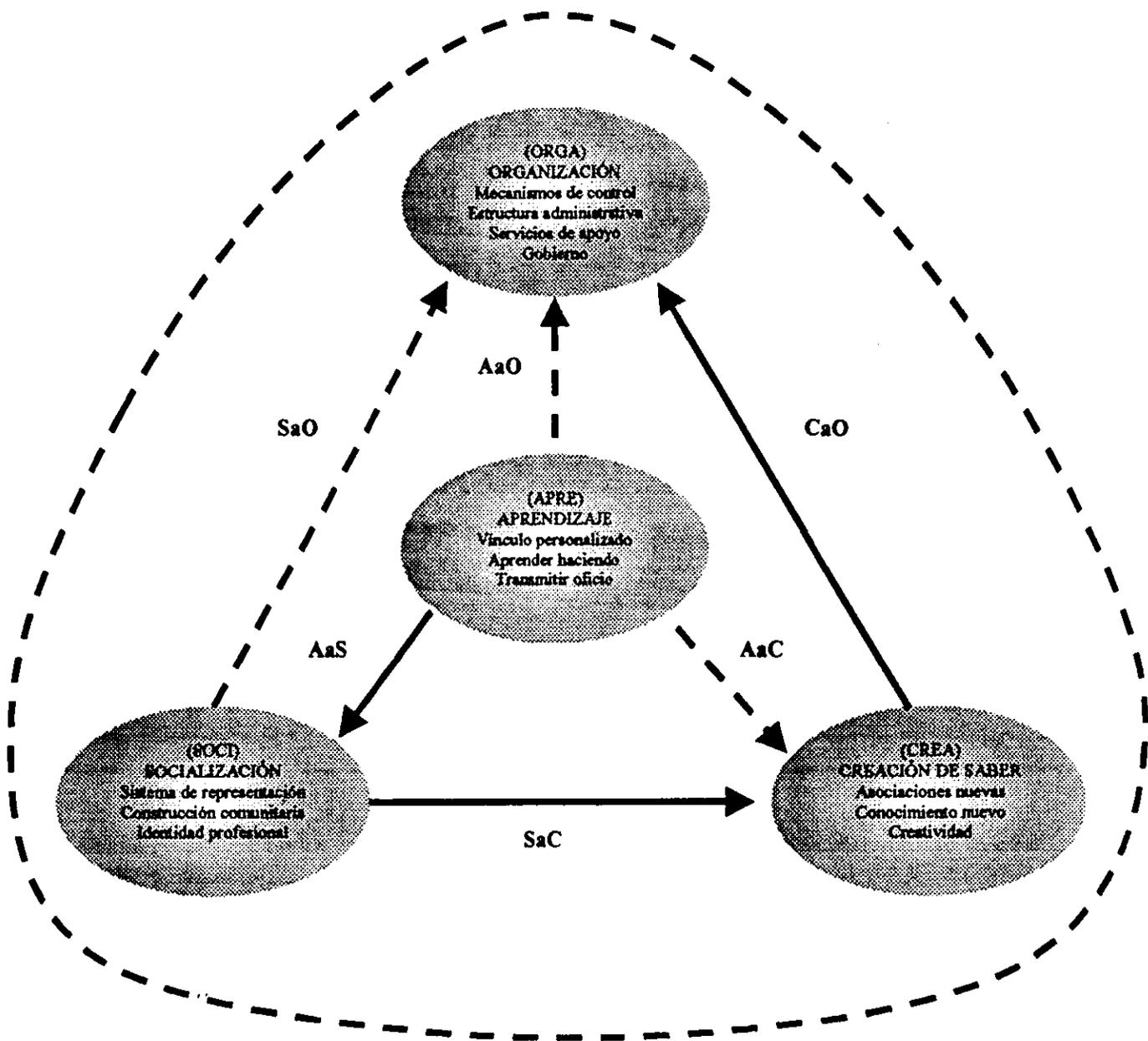
b) Relaciones de los componentes y representación gráfica

Los cuatro conceptos/nodos pedagógicos que fueron identificados constituyen un conjunto de elementos entre los cuales se considera que sus relaciones son suficientes para formar un sistema. Para mostrar y estudiar la estructura de este sistema por medio de gráficas, se considera a cada nodo como un vértice; y como segmentos lineales entre los nodos, las relaciones posibles entre los elementos. En la representación gráfica (ver figura 2) puede observarse que entre cualquier pareja de nodos existe una relación. Las relaciones entre conceptos/nodos *del grafo pedagógico* que están marcadas con líneas gruesas se denominan *ramas*, las cuales representan las relaciones principales del proceso pedagógico considerado. Las líneas punteadas representan relaciones secundarias o débiles llamadas *cuerdas*. La representación gráfica resultante es *un árbol en expansión*¹ porque la trayectoria marcada por las ramas de la gráfica comprende todos los vértices. En la gráfica existen tres ramas y tres cuerdas (ver figura 2):

¹ Las principales características de los árboles de expansión según Donna Jackson y Ma. Dolores González (1979: 38):

Primero, se observa que todos los ejemplos son gráficas conexas, simples, finitas y planas; segundo, que el grado de sus vértices varían ampliamente; tercero, que tomando un vértice cualquiera no hay trayectoria alguna que regrese al mismo vértice: se dice que son gráficas “abiertas”.

FIGURA 2
COMPONENTES DEL PROCESO PEDAGÓGICO EN LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORAS



Ramas

- ✓ AaS: relación/rama entre Aprendizaje (APRE) y Socialización (SOC)
- ✓ SaC: relación/rama entre Socialización (SOC) y Creación del Saber (CREA)
- ✓ CaO: relación/rama entre Creación del Saber (CREA) y Organización (ORGA)

Cuerdas

- ✓ AaC: relación/cuerda entre Aprendizaje (APRE) y Creación del Saber (CREA)
- ✓ SaO: relación/cuerda entre Socialización (SOC) y Organización (ORGA)
- ✓ AaO: relación/cuerda entre Aprendizaje (APRE) y Organización (ORGA)

Las relaciones entre los conceptos/nodos del árbol de expansión ayudan a comprender el proceso pedagógico en la formación de las investigadoras. En la gráfica, las ramas y las cuerdas están representadas como flechas con dirección, lo que permite establecer una secuencia, una jerarquía o una transitividad entre los conceptos/nodos. A continuación analizaremos en primer lugar a las ramas.

La rama/relación AaS señala que el aprendizaje del oficio de investigadora es una condición previa para llevar a cabo posteriormente la socialización y la construcción de la identidad profesional de una investigadora: (APRE) → (SOC). La condición inicial del proceso se genera en la transmisión del oficio (valores y tradiciones incluidos) por parte de una investigadora

Ahora consideramos otras “propiedades” de árboles.

Puede observarse que, entre cualquier pareja de vértices de un árbol, existe una y sólo una trayectoria, e inversamente, si en una gráfica existe una y sólo una trayectoria entre cualquier pareja de vértices, entonces la gráfica es un árbol.

consolidada hacia una aprendiz en un sentido personal, activo y práctico. La investigadora consolidada no sólo es importante en la transmisión del oficio sino también en la socialización de la investigadora bisoña en las redes científicas que proporcionan identidad, recursos sociales y reconocimiento.

La rama/relación SaC indica que la socialización es una condición para la generación de hábitos y prácticas de control y creatividad necesarias a la creación y recreación de conocimiento: (SOCIO) → (CREA). La socialización permite la circulación de saberes, valores, normas sociales y símbolos que inducen el establecimiento de *prácticas de autocontrol* integradas por una disciplina de trabajo, una disciplina mental y una disciplina emocional; así como de *prácticas liberadoras* expresadas en caminos desordenados, creatividad y liberación de emociones. Las prácticas de autocontrol y las prácticas liberadoras son necesarias para creación y recreación del conocimiento.

La rama/relación CaO plantea que la creación de saber debe definir los requerimientos organizacionales en términos de infraestructura, sistemas de motivación y estilos de dirección académica: (CREA) → (ORGA). El ejercicio activo de la investigación expresado en prácticas de autocontrol y liberación requiere a su vez de instrumentos, infraestructura (biblioteca, sistemas de cómputo), contacto con investigadoras y sistemas de motivación para su pleno desarrollo. Las condiciones de creación del saber definen los requerimientos organizacionales y los estilos de dirección académica.

Continuaremos utilizando el concepto de transitividad para definir las relaciones entre los conceptos/nodos representadas por las cuerdas.

La cuerda/relación AaC entre Aprendizaje (APRE) y Creación del Saber (CREA) se realiza a través de la Socialización (SOCÍ), por lo que: (APRE) → (SOCÍ) y (SOCÍ) → (CREA); por lo tanto (APRE) → (CREA). La transmisión práctica y activa del oficio de una investigadora consolidada a una investigadora bisoña incluye técnicas, hábitos y valores que construyen las prácticas de autocontrol y liberadoras, las cuales son legitimadas, reforzadas y sostenidas por la socialización al interior de una comunidad científica que se reconoce a sí misma.

La cuerda/relación AaO entre Aprendizaje (APRE) y Organización (ORGA) se realiza a través de la Socialización (SOCÍ) y la Creación de Saber (CREA), por lo que: (APRE) → (SOCÍ) y (SOCÍ) → (CREA) y (CREA) → (ORGA); por lo tanto (APRE) → (ORGA). *Un programa de formación de investigadores*, asentado en la concepción de una transmisión práctica y activa del oficio de investigadora como es el caso de un doctorado tutorial, requiere de una organización particular de plan de estudios, de una estructuración apoyada en seminarios/talleres y de sistemas administrativos flexibles y dinámicos.

La cuerda/relación SaO entre Socialización (SOCÍ) y Organización (ORGA) se realiza a través de la Creación de Saber (CREA), por lo que: (SOCÍ) → (CREA) y (CREA) → (ORGA); por lo tanto (SOCÍ) → (ORGA). *La socialización de la investigadora bisoña* requiere de instancias organizacionales que faciliten su inserción en las redes científicas que incluye seminarios, coloquios, simposios, revistas o aquellas formas organizacionales que permitan el acceso a redes nacionales e internacionales de investigadores o de cuerpos académicos.

En la representación gráfica del proceso pedagógico los conceptos/nodos tienen dos valores asociados; uno indica el número de ramas o cuerdas que salen del nodo y otro el número de

ramas o cuerdas que llegan al nodo². Esta propiedad permite determinar el *nodo fuente* como aquel del cual sólo salen ramas o cuerdas pero donde ninguna rama o cuerda llega. El *nodo sumidero* será aquél donde sólo llegan ramas o cuerdas pero del cual no sale ninguna rama o cuerda. En el caso del grafo estudiado el *nodo fuente* es Aprendizaje (APRE) donde comienza el proceso y el *nodo sumidero* es Organización (ORGA) donde termina o se concluye el ciclo.

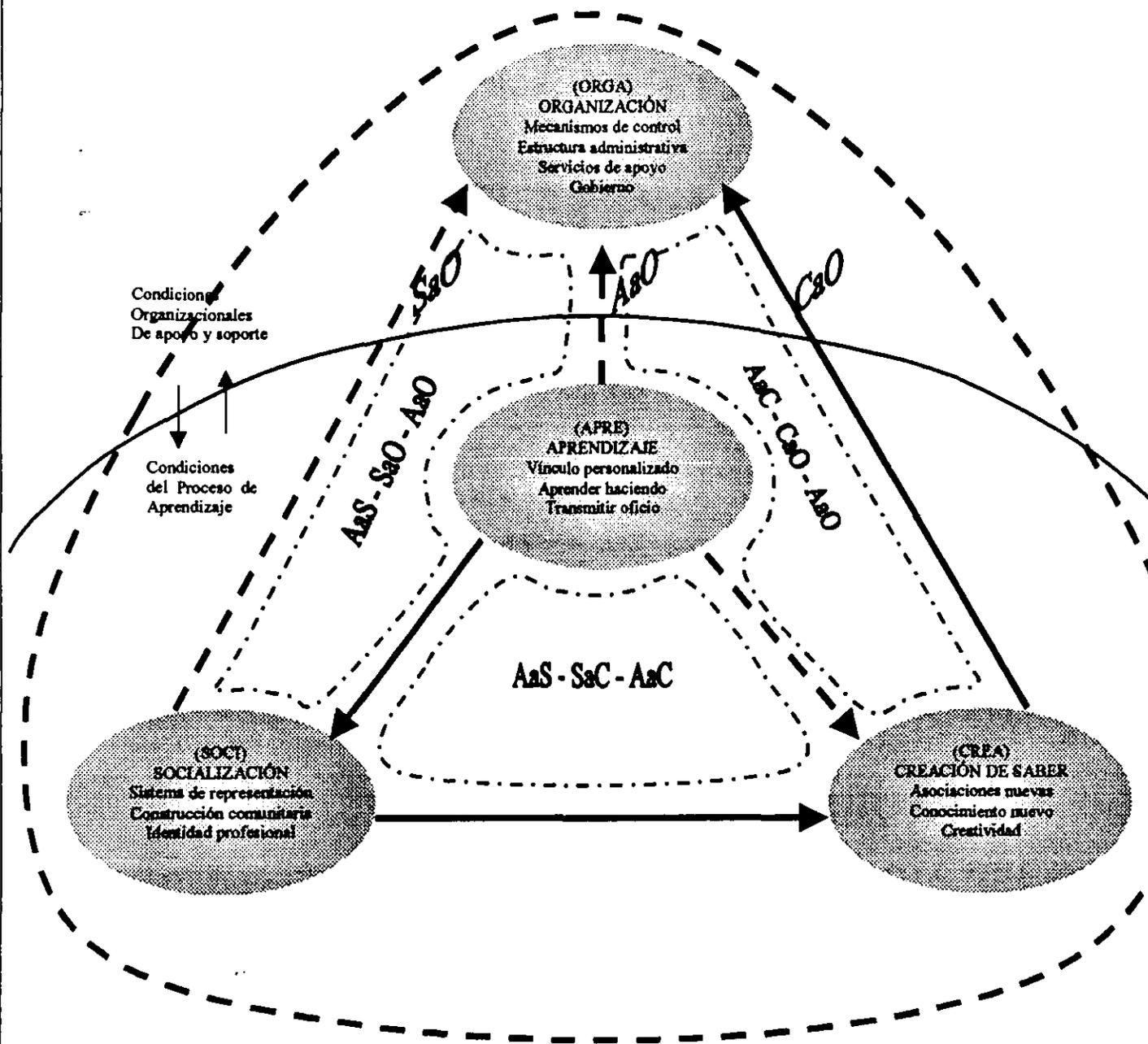
c) *Las áreas de síntesis y los cortes fundamentales*

La representación gráfica del proceso pedagógico contiene también los llamados *circuitos fundamentales* o *áreas de síntesis* donde se integran estados definidos o interrelacionados. En otras palabras, las áreas de síntesis están formadas por ramas o cuerdas que cierran el circuito. Las áreas de síntesis pueden representar, en el contexto analizado, “una relación trascendental para lograr la síntesis de los conceptos implícitos en los vértices que comprende el circuito” (Salazar, 1979: 88). En el grafo del proceso pedagógico (ver figura 3) se distinguen tres áreas de síntesis que a continuación serán explicadas.

Área de síntesis AaS – SaC – AaC: formación de investigadoras orientadas a la generación de conocimiento. Esta área de síntesis integra de manera holística las condiciones a partir de las cuales una transmisión activa, práctica y personalizada del oficio de investigadora se consolida y se mantiene mediante la socialización de una *comunidad científica* que se reconoce a

² En una gráfica dirigida el grado de un nodo se mide primero por el número de segmentos lineales (ramas o cuerdas) que salen del nodo (g^+N_i) y en segundo lugar por el número de segmentos lineales que van hacia este nodo (g^-N_i): “en una digráfica conexa, completa y simple, cuyas relaciones tienen la propiedad de transitividad, al calcular ambos valores de los grados de los vértices, es posible averiguar la existencia o no de un vértice fuente y de un vértice sumidero, que empiezan y concluyen, un proceso dado o un ciclo de él” (Jackson y González, 1979: 47).

FIGURA 3
 COMPONENTES DEL PROCESO PEDAGÓGICO EN LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORAS



En el anexo C están las representaciones matriciales y gráficas que realiza la computadora sobre las relaciones entre los nodos

sí misma al compartir un conjunto de prácticas, métodos, sistemas o técnicas que conducen a la generación y el desarrollo del conocimiento en un campo específico.

Área de síntesis AaC – CaO – AaO: *la estructura organizacional que posibilita el aprendizaje del oficio de investigadora como creación del saber*. Esta área de síntesis determina los requerimientos de estructura organizacional y dirección generados por el aprendizaje del oficio de investigadora y por la creación y desarrollo del saber. En esta concepción la organización y los sistemas administrativos están al servicio de las necesidades en recursos, sistemas e infraestructura demandadas por la naturaleza misma de las condiciones del proceso de formación de investigadoras.

Área de síntesis AaS – SaO – AaO: *la estructura organizacional que posibilita la socialización en redes académicas y científicas*. Esta área de síntesis integra de manera holística las condiciones a partir de las cuales una estructura organizacional recoge y se dota de la infraestructura necesaria para facilitar la socialización de la investigadora bisoña y su inserción en redes académicas.

En la estructura de los conceptos/nodos interrelacionados en el grafo pedagógico es importante estudiar algunas de sus partes, en términos de las relaciones que permiten la separación. En la teoría de gráficas este tipo de análisis se logra haciendo *cortes* en determinadas ramas o cuerdas. Los cortes fundamentales se asocian a cada rama del árbol de expansión, por lo que en el grafo estudiado se tienen tres cortes fundamentales³.

³ Estos tres cortes fundamentales son:

El corte fundamental que cruza la rama CaO y las cuerdas AaO y SaO es el de mayor significación (ver figura 3). Este corte permite distinguir las condiciones del proceso de aprendizaje del oficio de investigadora -integrado por el circuito (APRE) → (SOCIO) → (CREA)- de las condiciones organizacionales representadas por (ORGA).

d) El grafo dual de los componentes pedagógicos

Los nodos/síntesis presentes en el grafo dual de los componentes pedagógicos para la formación de investigadoras son tres. Estos nodos/síntesis que vinculan a los circuitos fundamentales son los siguientes (ver figura 4):

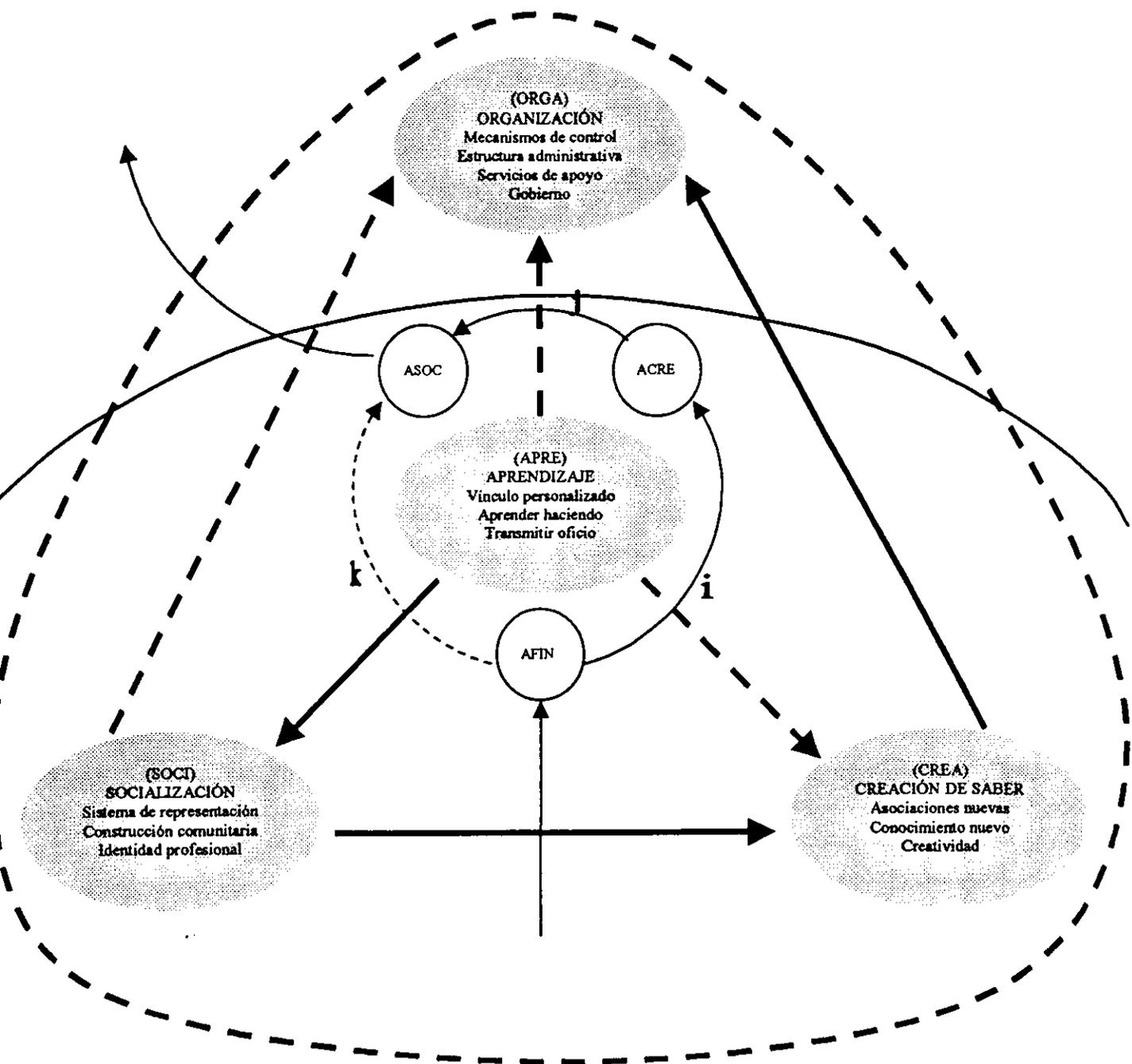
- *Aprendizaje del oficio de investigadora (AFIN)*: nodo/síntesis ubicado en el circuito AaS-SaC-AaC que constituye la transmisión activa, práctica y personalizada del oficio de investigadora al interior de una comunidad científica que comparte prácticas, métodos, valores, sistemas y técnicas para la creación y desarrollo del saber en un campo específico del conocimiento.

- *Apoyo organizacional para la creación del saber (ACRE)*: nodo/síntesis contenido en el circuito AaC-CaO-AaO que expresa la estructura y los apoyos organizacionales necesarios al aprendizaje del oficio de investigadora, tales como son una

-
- ✓ El corte fundamental que separa el nodo fuente (APRE) al cortar la rama AaS y las cuerdas AaC y AaO.
 - ✓ El corte fundamental que separa el nodo sumidero (ORGA) al cortar la rama CaO y las cuerdas AaO y SaO.
 - ✓ El corte fundamental que separa (APRE) y (SOCIO) al cortar la rama SaC y las cuerdas AaC, AaO y SaO.

FIGURA 4

COMPONENTES DEL PROCESO PEDAGÓGICO EN LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORAS



AFIN: Aprendizaje del oficio de investigadora
ACRE: Apoyo organizacional para la creación del saber
ASOC: Apoyo organizacional para la socialización académica

estructura de plan de estudios, sistemas de motivación, perfil de carrera académica e infraestructura bibliográfica e informática.

- *Apoyo organizacional para la socialización académica (ASOC)*: este nodo/síntesis localizado en el circuito fundamental de AaS-SaO-AaO representa la estructura y los apoyos organizacionales necesarios a los procesos de socialización en la comunidad académica como redes de investigación, cuerpos académicos, publicaciones, coloquios, symposiums, colegios o academias.

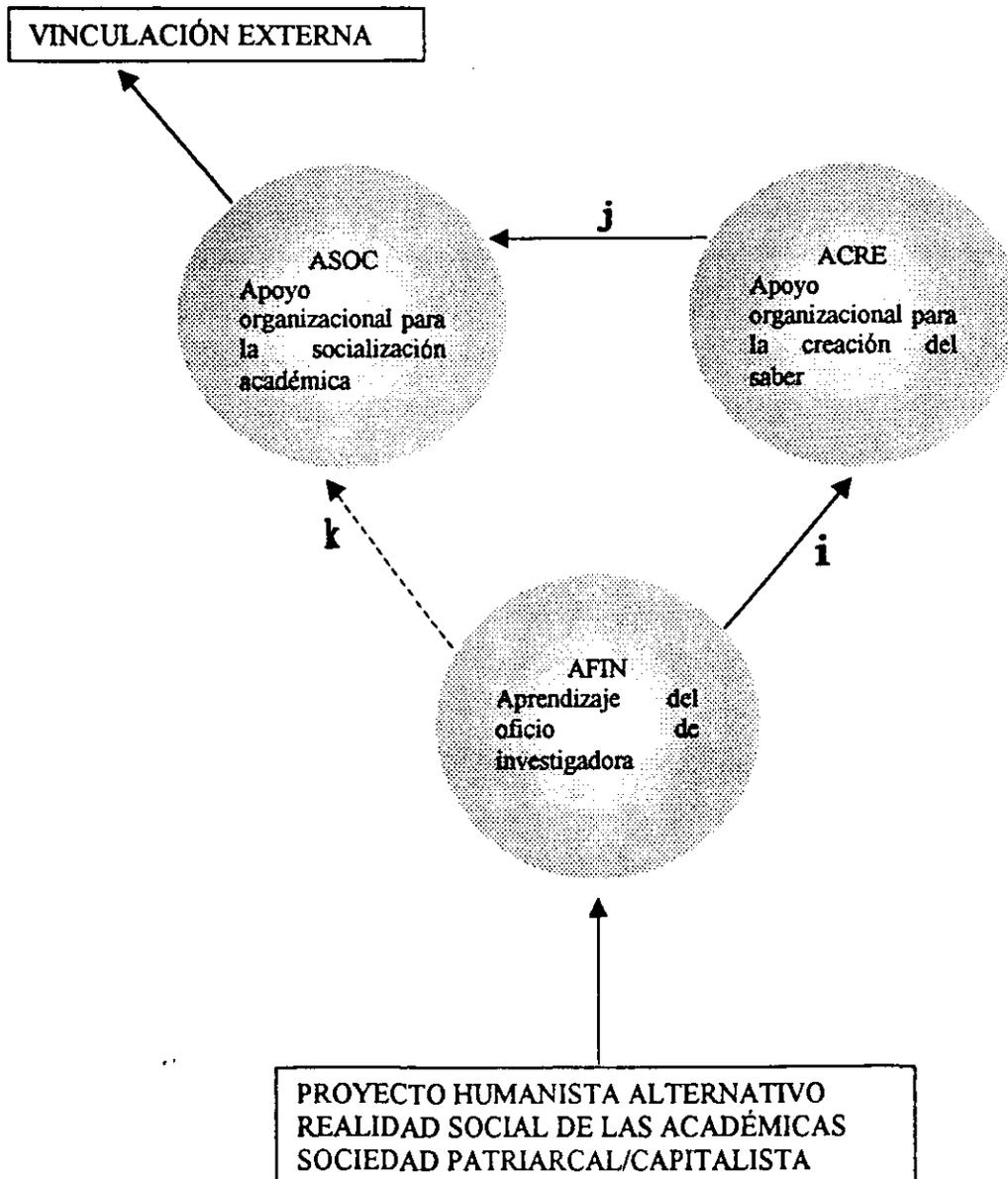
Las relaciones entre los nodos/síntesis se muestran en la figura 5 con flechas que vinculan a las áreas de síntesis del grafo dual de los componentes pedagógicos.

La relación “i” señala que el aprendizaje del oficio de investigadora (AFIN) determina el apoyo organizacional para la creación del saber (ACRE). Esta relación señala que los requerimientos del oficio de investigadora deben determinar la estructura del apoyo organizacional necesario para facilitar la creación y el desarrollo del saber.

La relación “j” plantea que el apoyo organizacional para la creación del saber (ACRE) determina el apoyo organizacional para la socialización académica (ASOC). Esta relación establece que los apoyos organizacionales orientados a la creación del saber deben determinar aquellos apoyos organizacionales necesarios a la socialización académica.

La relación “k” expresa que el aprendizaje del oficio de investigadora (AFIN) determina el apoyo organizacional para la socialización académica (ASOC). Esta relación condiciona

FIGURA 5
GRAFO DUAL DEL PROCESO PEDAGÓGICO



que los requerimientos del aprendizaje del oficio de investigadora determinan los apoyos para la socialización académica. La relación “k” como una cuerda del grafo dual es derivada por transitividad donde $(AFIN) \rightarrow (ACRE)$ y $(ACRE) \rightarrow (ASOC)$; por lo tanto $(AFIN) \rightarrow (ASOC)$.

Las relaciones del grafo dual de los componentes pedagógicos en la formación de investigadoras expresan las estructuras organizacionales donde se realiza el aprendizaje del oficio de investigadora. En otras palabras, estas relaciones expresan los mecanismos de control organizacional que regulan las acciones de los actores presentes en el proceso de aprendizaje del oficio de investigadoras. Estos mecanismos de control conforman el gobierno del proceso organizacional y de las interacciones formales e informales. En este sentido, la organización del proceso de aprendizaje de las investigadoras aparece como el resultado contingente y siempre provisional de la construcción de un orden local donde las características relativamente autónomas estructuran la capacidad de acción colectiva de los actores implicados.

Los nodos/síntesis del grafo dual de los componentes pedagógicos de la formación de investigadoras se extienden para vincularlo con un contexto externo complementario conformado por influencia de la realidad social de las investigadoras y del proyecto humanista contenido en una filosofía educativa feminista. La “salida” del sistema esta representada por la extensión de grafo dual hacia una vinculación externa con el contexto social en el cual está inmerso.

CAPÍTULO III

ELEMENTOS CONCEPTUALES DEL COMPONENTE

FILOSÓFICO EN LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORAS

1. LOS ELEMENTOS DEL COMPONENTE FILOSÓFICO

Los contenidos que delimitan la Filosofía de la Educación son flexibles y modificables. Estos se corresponden a un conjunto de problemas con cierto carácter de permanencia y con relación a una visión profunda de la educación y su ubicación dentro de un cuadro valorativo y crítico. Para Gustavo Cirigliano (1972), la Filosofía de la Educación es la aplicación de esa mirada profunda, crítica y valorativa de una problemática.

Esa característica va a determinar una doble modalidad –que se refleja en los programas que confeccionan los profesores de la especialidad-; la existencia de una parte general o básica, y una parte especial que incluye el análisis de algún sector de la realidad educativa sobre la que se dirige ahora la mirada filosófica (Cirigliano, 1972, pp. 109).

La perspectiva de género incluye a la filosofía, pero no como un componente más, sino como elemento central a partir del cual adquiere un sentido profundo. No es posible separar el sentido de la investigación y de la construcción teórica sobre el concepto de género de las reflexiones filosóficas y de los movimientos feministas. La articulación entre las tres ver-

tientes de teoría, reflexión filosófica y acción política del feminismo es lo que otorga a la perspectiva de género una dimensión particular y específica, que para Marcela Lagarde se corresponden con un sentido de la vida, con un para qué :

"Tanto teórica como prácticamente los hechos de género tienen sentido y éste se encuentra explícito o implícito, y siempre tienen sentido oculto, que puede ser develado. Y los cambios o alteraciones de género que se proponen corresponden con un sentido de la vida, con un para qué. Este sentido filosófico es la sustancia de la perspectiva de género; si se le separa de su sentido, se convierte, en un instrumento hueco, desactivado. La perspectiva de género se configura por el encuentro entre acto teórico, filosófico y político. La riqueza de este enfoque radica en ese encuentro. La filosofía en que se inscribe la perspectiva de género no es otra que la filosofía feminista" (Lagarde, 1996: 48) (subrayado nuestro).

En los apartados siguientes se analizan los componentes principales que integran una filosofía feminista, que partiendo de una perspectiva de género, proporciona las bases filosóficas educativas que orienta la formación de investigadoras en ciencias sociales. Estos elementos filosóficos se integran de manera dinámica y dialéctica en la formación de las investigadoras y son los siguientes: una síntesis cognoscitiva, una crítica reflexiva, una ética feminista, una axiología feminista y un humanismo feminista.

a) Síntesis reflexiva: concepción integradora, histórica y holística.

La perspectiva de género articula diversas teorías afines y, de hecho, conjuga diversas disciplinas que pasan por la Antropología, la Psicología, la Sociología, la Pedagogía, la Estética, la Historia y la Semiótica, por señalar algunas, constituyéndose en una perspectiva cuya naturaleza es *interdisciplinaria* (Lagarde, 1996). Esta conjugación interdisciplinaria de teorías y conocimientos se orientan a la construcción de un análisis histórico y crítico de los sujetos y de las formaciones sociales. La necesidad de construir una síntesis comprensiva del mundo externo es una tarea fundamental que debe asumir una filosofía educativa de la formación de investigadoras en las ciencias sociales y las humanidades: *la perspectiva de género contribuye a construir una configuración del mundo, de la sociedad, de los sujetos o de la cultura para alcanzar una visión integradora, histórica y holística.*

Una visión integradora e histórica como componente en la formación de investigadoras está íntimamente ligada a la naturaleza de la universidad y al *recentramiento* de sus funciones y finalidades que como institución puede y debe asumir en nuestra sociedad contemporánea, ya que le corresponde ser un lugar de *orientación reflexiva del desarrollo de la sociedad* (Freitag, 1995) que contrarreste a los “ciegos mecanismos” de un *desarrollismo* económico y tecnológico que impera en el mundo actual.

La universidad se constituye así como un lugar privilegiado de reflexión normativa de la sociedad, y esta orientación debe ser recogida en la formación de investigadores y de investigadoras. En el caso particular de las investigadoras, una perspectiva feminista orienta

el desarrollo de conocimientos en la búsqueda de soluciones a los grandes problemas de naturaleza civilizacional que se plantean hoy día a la humanidad. La formación de investigadoras tiene que regirse por una normatividad interna autónoma que valore el conocimiento sintético, integrador e histórico. Este conocimiento sintético se construye también a través de un esfuerzo de abstracción, de sistematización y de clarificación emprendido para lograr una formulación y una transmisión comprensivas del conocimiento.

La naturaleza interdisciplinaria de la perspectiva de género conduce a la búsqueda de una visión que integre necesariamente en su formulación toda una dimensión argumentativa, que de hecho representa una pedagogía exitosa en la transmisión de un saber teórico que alcanza una madurez por su pertinencia, coherencia y significación en el camino de un conocimiento humano unificado. La importancia y la pertinencia de este esfuerzo pedagógico crece con el nivel de formación, donde un verdadero conocimiento debe poder ser explicado y comprendido y no solamente aplicado (como es el caso del conocimiento tecnológico).

b) Postura crítica sobre la dominación patriarcal.

Sin embargo, el propósito de una visión sintética del conocimiento, con finalidades profundamente pedagógicas, *obtiene su sentido de un enfoque crítico y comprensivo de la realidad*, donde la investigación de conocimientos se esfuerza antes que nada en afrontar los grandes problemas que se plantean a la humanidad en su desarrollo y en relación con el mundo que habita, existencialmente y fenomenológicamente, así como los problemas que se plantea abordar de manera reflexiva al nivel más amplio de su historicidad, del sentido

de su desarrollo, y de su finalidad. La perspectiva de género en la formación de investigadoras se asume desde un principio como *una reflexión crítica de la realidad en función de un problema central de la humanidad que es la dominación y la opresión de un género sobre otro*, que limita a la condición femenina (Lagarde, 1996).

Esta perspectiva de género también plantea desde el inicio una relación del conocimiento con la realidad y del mundo que habita, de manera existencial y fenomenológica, al develar a las mujeres su dolorosa condición de opresión, de su *ser para otro*. Una imagen recurrente de muchas mujeres al iniciarse en el tema de la pedagogía feminista es la *pedagogía del oprimido* de Paulo Freire, donde la tarea principal de la educación es la de liberación. Edna Gautier y Lizzette Córdova (1994: 33), al parafrasear los planteamientos de Freire, proponen que la educación, como *pedagogía de la oprimida*, se oriente a la construcción de una “mujer libre”, que no le tema a su libertad. En esta perspectiva, estas autoras pretenden destacar la *importancia de la educación liberadora como agente de cambio y propulsora de mentalidades críticas*.

Pero como señala Graciela Hierro (1995) la confrontación solitaria de algunas *mujeres* con su realidad se inicia al responder, en términos existenciales: *¿Quién soy y quién quiero ser?*, que se asume como un desencuentro doloroso, de reconocimiento crítico, que requiere invitar un lenguaje y una identidad de género para alcanzar una esperanza de un encuentro renovado consigo misma, como etapa también integrante de un proceso pedagógico:

La primera tarea de la mujer sola para intentar comprender su situación es responder a dos cuestiones básicas: “¿Quién soy y quién de-

seo ser?"; advierte Mizrahi (Liliana Mizrahi, 1990). Nace la primera pregunta de la experiencia del desencuentro consigo misma y pretender convertirse en una esperanza renovada de encuentro. Su punto de arranque es el dolor que a juicio de la autora, es la verdadera reacción frente a la pérdida de sentido; en la medida en que se asume el dolor se inicia la batalla por la sobrevivencia; se combate contra la dependencia, con el reconocimiento crítico de la propia enfermedad lograr hacer de nuestra historia lo que nosotras queramos que sea; pues no se cambia de conducta, sino cuando se modifica la perspectiva de evaluación de la propia conducta... Surge la necesidad de inventar un lenguaje y una identidad del género que anule la identidad femenina prefabricada por los hombres (Hierro, 1995: p. 47).

A continuación se presenta, un testimonio aparecido en la revista *Fem*, donde Lourdes Pérez (1995) relata un episodio personal sobre la elaboración de un capítulo de un libro en su experiencia como investigadora. A pesar de lo largo de la cita, considero que esta experiencia ilustra una reflexión crítica y existencial, que integra distintos espacios de su vida cotidiana:

“Lo mismo que anteriormente, tienes que invertir en tu trabajo, gastar en tres o cuatro viajes a la Ciudad de México, y no solamente en el pasaje, pues algo tendrás que comer porque la salida de casa es a horas de la madrugada, también tienes que comprar fichas de trabajo para resumir el titipuchal de material en inglés que tienes que

leer, debes apurarte a escribir y grabar pero corres antes a comprar unos microdisk. Inviertes todo tu tiempo en leer, en escribir, y otro poco en cumplir con tus obligaciones de género, pues además eres mamá, esposa y ama de casa, no se te olvide. Llega el día de la reunión de trabajo, lo que hiciste está bien, o digamos regular, faltan más detalles, sigues trabajando, un día, dos días, tres más, en la Ciudad de México. Tu trabajo –lo sabes por él- lo integran al capítulo correspondiente y después nunca más vuelves a saber de tu colega o maestro “investigador estrella”, te entran las dudas acerca de tu trabajo ¿estuvo bien o no?, estás insegura, tu autoestima esta por los suelos, te asaltan pesadillas, sueñas que te violan.

El trabajo lo hiciste, te esmeraste, creíste haber sacado hallazgos puntuales, ¿qué pasó?, pero, sí te dijo que lo integró, pero, no te volvió a llamar no sabes nada de él, le llamas, le mandas un fax y nada. Y ¿la paga de tu trabajo? y ¿la retribución de lo que invertiste?, tu tiempo, tus materiales, tus pasajes a la Ciudad de México, todo se va a la basura.

Un día –te imaginas- entrar a una librería y ver el libro presentado en Beijing, ver que ahí está tu trabajo, tus citas, pero no está tu nombre, ni los créditos correspondientes, ni paga, ni nada (Pérez, 1995: p. 41).

La crítica y el cuestionamiento sobre la realidad social, sobre los conocimientos y sobre la misma vida personal son necesarios en el desarrollo de formación de una investigadora.

c) Ética feminista: conciencia moral y responsabilidad de las acciones

La perspectiva de género se deriva como una ética feminista al momento que conducen a las mujeres a plantearse preguntas sobre problemas morales y provocar la búsqueda de soluciones que puedan responder a tales cuestionamientos. En este contexto, la ética feminista coloca a las mujeres como “agentes morales”, que se enfrentan con la responsabilidad de tomar decisiones sobre su propia vida, en un proceso pedagógico que es consecuencia de haber enfrentado de manera crítica su propia realidad, en cierto sentido de haberla sometido a un proceso deconstructivo.

Por lo tanto, la etapa siguiente es la adquisición de los controles internos, en un proceso de reconstrucción de sí misma, que forme una nueva conciencia moral sólida que la impulse a tener la habilidad de ejecutar las decisiones que sobre su propia vida ha tomado, convirtiendo este acto en fenómeno nuevamente existencial, y en su sentido profundo consecuencia y fin de un proceso educativo y pedagógico, una “nueva mujer” con un renovado sentido ético y fuerte conciencia moral que la afirme en su identidad. La ética feminista se refiere a la comprensión racional de los problemas morales, según Graciela Hierro:

La función de la Ética aplicada en la vida cotidiana es desarrollar la comprensión racional de los problemas morales y aumentar las posibilidades inteligentes de darles solución; así mismo, adquirir los controles internos que se requieren para alcanzar la conducta valiosa, formando una conciencia moral fuerte (Hierro, 1990b: p. 28).

Este nuevo sentido moral en un momento trasciende la comprensión racional, para abarcar también el sentimiento, que entra igualmente en el terreno de lo moral, ya que la razón por sí misma no instruye todas las direcciones de las acciones, ya que las personas establecen la distinción a favor de aquellas acciones que son útiles y beneficiosas. El sentimiento de humanidad implica el gozo de la felicidad de las mujeres y de su sexualidad, pero sobre todo implica también el gozo de la felicidad de las otras mujeres encaminadas en el proceso de una nueva identidad y de una ética feminista, y esto también como fundamento moral y móvil profundo de la conducta humana, apoya a las mujeres a superar el estado de opresión. En conclusión, la ética feminista involucra en un sentido holístico una conciencia moral que integra, armoniza y da coherencia a formas de actuar, de pensar y sentir que conducen a la realización de actos valiosos.

Por lo tanto la formación de investigadoras en el campo de las ciencias sociales y las humanidades, debe estar encuadrada, orientada, limitada, animada y justificada por una estructura ética racionalmente justificada. Las reglas de la formación de investigadoras no pueden estar orientadas exclusivamente a un manejo eficiente y metodológicamente correcto de técnicas de investigación, dichas reglas son antes que nada filosóficas, científicas, morales, políticas y estéticas, como criterio y límite de la tarea universitaria de investigación. En última instancia, el espíritu de formación de las mujeres investigadoras se dirige a educar personas con conocimientos profesionales y actitudes éticas.

d) Axiología feminista : valores de democracia, igualdad, equidad, justicia y libertad

La axiología como “teoría de los valores” es un componente importante en los fundamentos filosóficos que debe orientar la formación de investigadoras. Entre los valores contenidos en una axiología feminista destacan la democracia, la igualdad, la equidad, la justicia y la libertad.

La perspectiva de género supone como uno de sus objetivos principales contribuir a la integración del desarrollo humano sustentable y la democracia para las mujeres, por lo que sus métodos, procesos y fines son concordantes al ubicar en el centro de sus preocupaciones a los seres humanos, hombres y mujeres. En esta medida, el desarrollo humano está vinculado a la democracia como una participación social amplia, capaz, dotada de recursos económicos y políticos de las personas en su diversidad y su especificidad. La *democracia de género* tiene implicaciones globales y se construye a través de una serie de acciones, instituciones y normas que plasman la alternativa civil de las mujeres en relación al reconocimiento de *otra organización genérica* (más justa) y *otro orden social* en su totalidad (Lagarde, 1996: 191). Por lo tanto la democracia genérica, al centrarse en la democracia entre géneros, como lo afirma Marcela Lagarde (1996), amplía la democracia en un orden social más global:

“La democracia genérica amplía la concepción misma de la democracia al centrarse en la democracia entre los géneros e incluir en la

cultura la necesidad inaplazable de construirla, ampliarla y consolidarla. Las condiciones históricas de mujeres y hombres, el contenido diferente y compartido de sus existencias, las relaciones entre los géneros y la problemática resultante, son ámbitos de la democracia genérica” (Lagarde, 1996: p. 190).

Intimamente ligado al concepto de democracia genérica, se encuentra la construcción, a partir del *principio de equidad*, de la *igualdad de oportunidades* entre hombres y mujeres, para lo cual es necesario primero la deconstrucción de los poderes de dominio masculino, su difusión y distribución de poderes que orienten a la vida. La reivindicación de la igualdad como principio normativo y como derecho se apoya y se sustenta en el *principio ético de la justicia*. Pero finalmente, la democracia genérica y la búsqueda de la igualdad, apoyada en principios éticos de equidad y justicia, no tendrían sentido, sino se convierten en una práctica que permita construir *el poder vital de la libertad* (Lagarde, 1996: p.211). En este contexto axiológico, la democracia y la igualdad de oportunidades adquieren sus dimensiones educativas y pedagógicas al recuperar el sentido de *la educación como práctica de la libertad*.

e) Humanismo feminista: recentramiento sobre el desarrollo humano

El humanismo feminista se enmarca, a través de la crítica reflexiva de la realidad social originada desde la perspectiva de género, en el análisis de las grandes problemáticas actuales de la humanidad, a partir de las cuales se ubican alternativas viables a lo que parece una

carrera de la humanidad hacia su *destrucción mutuamente asegurada*. Apartándose de la actual concepción de un *desarrollo depredador*, la perspectiva de género expresada en un humanismo feminista centra su concepto de desarrollo en lo que se expresa como un desarrollo a escala humana, de hombres y mujeres. En este sentido, Marcela Lagarde (1996: página 101) cita la preocupación de Max-Neef et al sobre el desarrollo presente y futuro en términos de la trascendencia de opciones posibles:

- “La posibilidad de la extinción total o parcial de la especie humana, por ejemplo a través de un holocausto nuclear y la destrucción del medio ambiente: es *la destrucción mutuamente asegurada*.”
- La barbarización del mundo: surgimiento de burbujas de enorme riqueza rodeadas de barricadas de protección entre inmensos territorios de pobreza y miseria: un componente adicional es el resurgimiento de regímenes opresivos que cooperarán con las élites ricas e impondrán condiciones de vida cada vez peores a los pobres.
- Una gran transición, el pasaje de una racionalidad dominante de competencia ciega y de codicia, a una racionalidad basada en los principios de la solidaridad y el compartir. Pasaje de una destrucción mutuamente asegurada a una *solidaridad mutuamente asegurada*”

A partir de estos elementos, Marcela Lagarde plantea la construcción del *desarrollo humano* sustentable con perspectiva de género como un proceso de conciencia y compromisos surgido desde diversos ámbitos, pero que tienen en común el de partir de una crítica importante de las secuelas del “desarrollo salvaje”. Este paradigma del desarrollo humano se apoya en principios de sustentabilidad, equidad, productividad y recuperación del poder. En términos de educación en la formación de investigadores es importante el contenido filosófico que implica la orientación de la *universidad-para-el-desarrollo* (Brunner, 1987), destinada a apoyar exclusivamente el desarrollo económico (depredador), y devolverle a la universidad su capacidad de síntesis del conocimiento en términos de lograr un desarrollo humano, a lo cual contribuye el humanismo feminista.

Una filosofía educativa, enmarcada en una perspectiva de género, contempla en sí misma una serie de propuestas sobre valores morales, proyectos de vida o modelos de dignidad, que en los planteamientos de Graciela Hierro (1996) son asimétricos, es decir, que la diferencia del sexo o género no legitima la consideración del ser y del valer humano. Así, en el feminismo se lucha porque exista la igualdad entre los géneros y la democracia como líneas de humanismo:

“Si lo referimos a las capacidades sociales y políticas, pienso que la medida del desarrollo social en un país es equivalente al nivel de democracia que exista en las instituciones sociales. Por ello la igualdad y la democracia, a mi juicio, son las dos líneas de humanismo deseables para ser alcanzadas por las personas —que en verdad lo sean— y por las instituciones en nuestro país, en el momento actual que vivimos” (Hierro, 1996: pp. 7-8).

En resumen, los aspectos filosóficos que orientan, dan sustento y contenido a una perspectiva de género en la formación de investigadoras en ciencias sociales y humanidades, se relacionan con una síntesis como concepción integradora, una crítica reflexiva sobre la dominación del género femenino, una ética feminista en términos de conciencia moral, una axiología feminista en torno a la democracia y la igualdad entre géneros y un humanismo feminista con la finalidad en el desarrollo humano. Para terminar, quisiera hacer referencia a las prescripciones planteadas por Graciela Hierro (1990b: p. 114) para superar el estado de cosas y lograr un *desarrollo integral* y que contiene muchos de los componentes filosóficos y estéticos discutidos en los puntos anteriores:

➤ *La Univerzalización de los valores "femeninos" positivos: Suavidad, delicadeza, ternura, sensibilidad, paciencia, receptividad, asertividad y sentido comunitario.*

- La revaluación de los pseudovalores femeninos: pasividad, docilidad, sumisión, dependencia, ineficiencia y "pureza";
- la devaluación de los pseudovalores masculinos: competencia, rendimiento, voluntad de poder y alarde a la fuerza.

➤ *La inscripción de la maternidad dentro del contexto productivo y cultural.*

- Apropriación del cuerpo femenino y de sus productos.
- Humanización de la maternidad elevándola a proyecto humano.

- Humanización de la paternidad elevándola al valor de la maternidad como proyecto humano.

➤ *Consideración del ser humano completo para cada uno en la pareja de iguales.*

- Elevar la creación cultural femenina y consolidarla.
- El énfasis de la acción comunitaria.

➤ *La creación de una nueva cultura.*

- La revolución copérmica de la educación femenina.

El análisis de los elementos del componente filosófico será realizado a través de una estructuración formal de las relaciones que los integran, retomando los conceptos vertidos en el presente apartado. Un grafo del componente filosófico permite destacar la perspectiva de género en la formación de investigadoras como un acto teórico, filosófico y político.

2) EL GRAFO DEL COMPONENTE FILOSÓFICO

En este apartado serán analizados los elementos del componente filosófico en la formación de investigadoras utilizando la teoría de gráficas. Para ello, se utilizará el mismo procedimiento seguido en el capítulo anterior, que implica la determinación de los *conceptos* o *nodos* que lo integran, la explicación e interpretación de los circuitos fundamentales o de las áreas de síntesis. Pero a diferencia de la sección anterior, en este caso ya no se hace una explicación detallada de los conceptos utilizados en la teoría de gráficas, que anteriormente ya fueron definidos.

a) Determinación de los elementos del componente filosófico

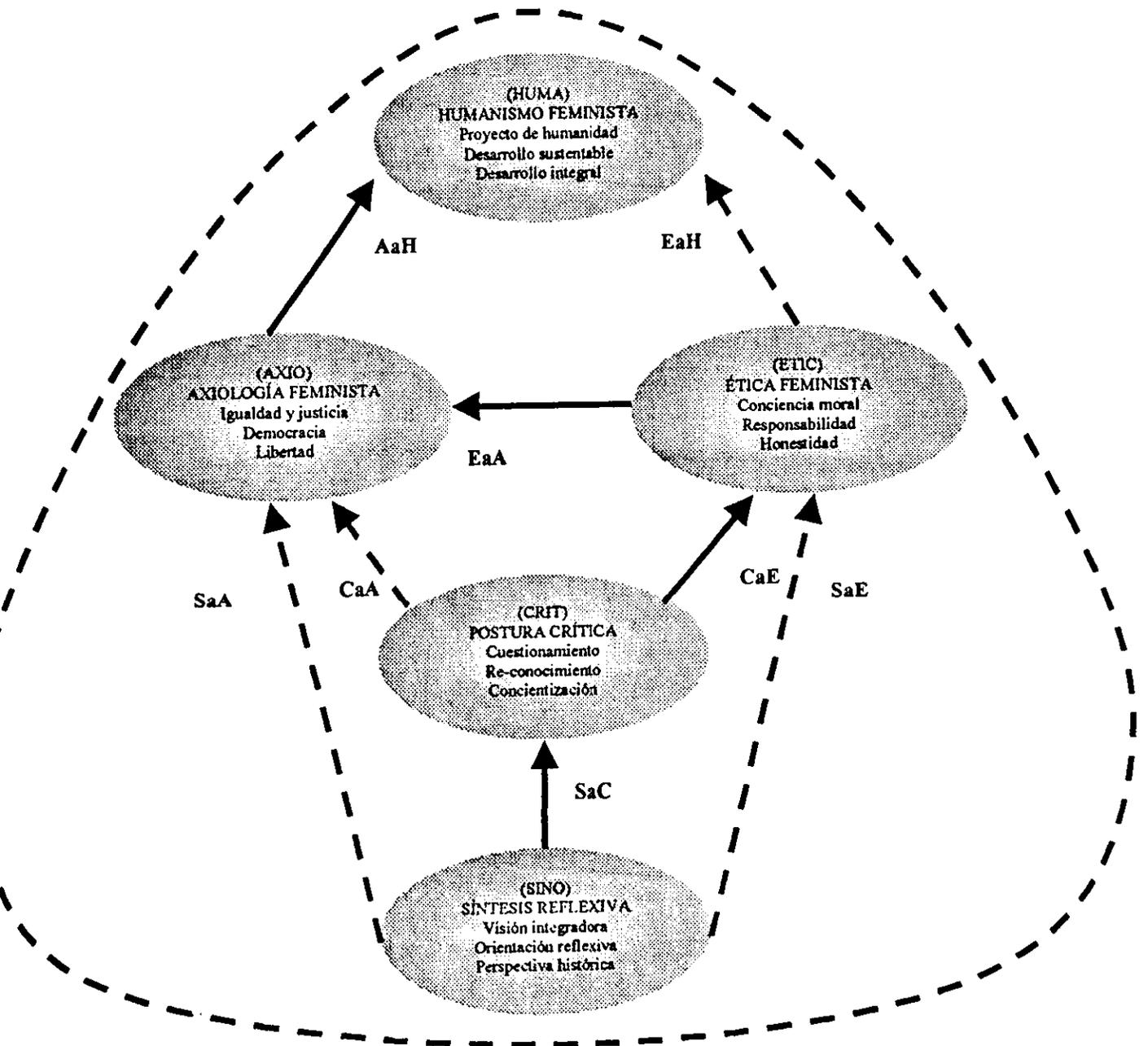
El *grafo de los componentes filosóficos* está integrado por cinco conceptos/nodos (ver figura 6): síntesis reflexiva, postura crítica, ética feminista, axiología feminista y humanismo feminista. Estos componentes fueron descritos en el capítulo anterior, pero a continuación se presentan las definiciones contextuales de cada concepto/nodo, atribuyéndoles también a cada uno las condiciones que lo integran.

El grafo de contenido filosófico se ubica dentro de un cuadro valorativo/crítico y es planteado en los términos expresados por Marcela Lagarde (1996): como la articulación de tres vertientes: teórica, filosófica y política. La perspectiva de género según esta autora se configura por el encuentro entre el acto teórico, filosófico y político que constituye una filosofía feminista. En este contexto, el grafo filosófico proporciona sentido, significado y orientación humanista al grafo del proceso pedagógico. A continuación comenzaremos con el nodo de síntesis reflexiva:

Síntesis reflexiva (SINO): visión integradora, histórica y reflexiva

- *La formación de la investigadora debe estar orientada a una visión integradora del conocimiento.* Esta condición favorece una formación que trascienda la superespecialización del conocimiento, y cultive el contacto con otras disciplinas, la búsqueda de puentes entre distintos saberes y un conocimiento erudito/sintético (Cirigliano, 1972). La perspectiva de género tiene

FIGURA 6
COMPONENTES FILOSÓFICOS



una naturaleza interdisciplinaria que favorece el contacto entre disciplinas (Lagarde, 1996).

- *La formación de la investigadora debe contemplar una visión histórica y crítica de los sujetos y de la sociedad.* La comprensión de una realidad no puede ser situada exclusivamente en una visión (sincrónica) estática o estructural, tiene que adoptar una visión (diacrónica) que integre su genealogía y su propia historia (Freitag, 1995). La perspectiva de género adopta una visión histórica y crítica sobre las realidades sociales (Lagarde, 1996).

- *La formación de la investigadora debe contemplar una visión reflexiva sobre las grandes problemáticas civilizatorias de la humanidad.* Un conocimiento correcto no puede aislarse de su medio ambiente. La frontera entre el objeto y el medio ambiente es difusa en razón de una serie de interacciones mutuas. La naturaleza de la investigación social supone una capacidad reflexiva sobre los grandes problemas de la humanidad (Lagarde, 1996), la opresión femenina incluida (Gautier y Córdova, 1994), de tal manera que estos aspectos generales no pueden ser excluidos de lo local y lo singular, así como de la compleja relación entre objeto y sujeto. La perspectiva de género asume al sujeto mujer en referencia de un objeto complejo de estudio que no puede excluir sus interacciones con las grandes cuestiones de la humanidad (Hierro, 1995).

Postura Crítica (CRIT): cuestionamiento, reconocimiento y concientización.

- *Una visión reflexiva conduce a un cuestionamiento sobre las realidades sociales y sus procesos de dominación.* La formación de la investigadora debe contemplar el desarrollo de la capacidad crítica que permite el cuestionamiento de las realidades sociales y que trascienda la mera funcionalidad y “utilidad” de los saberes técnicos. La formación en ciencias sociales y humanidades tiene que desarrollar la habilidad para cuestionar fines, proyectos de sociedad y modelos de desarrollo económicos y tecnológicos. La perspectiva de género parte del cuestionamiento de un problema central de la humanidad que es la dominación de un género sobre otro, pero cuya proyección no se agota en este punto, ya que se proyecta también sobre el conjunto de dominaciones y opresiones (Lagarde, 1996).

- *El re-conocimiento y confrontación de la investigadora en formación con su propia realidad permite el desarrollo de su capacidad crítica.* Los componentes filosóficos en la educación de una investigadora implican aspectos existenciales y fenomenológicos (Hierro, 1995). El cuestionamiento de su propia existencia y la modificación de la perspectiva con que se evalúa el propio comportamiento permiten despojarse de su condición anterior, para reconocerse en los valores, en la práctica y en la imagen de su nueva condición de investigadora (Hierro, 1995). La perspectiva de género asume una reflexión existencial y crítica sobre los espacios de la vida cotidiana de las investigadoras.

- *La concientización sobre las realidades y necesidades vitales promueve la búsqueda de nuevas posturas éticas y nuevas alternativas de desarrollo. La conciencia de la investigadora parte de lo que experimenta en las múltiples condiciones de cada momento de su vida. El estado de cada una de esas condiciones sociales y de la manera en que determina la existencia de las mujeres/investigadoras depende la forma de estar en el mundo, de su situación vital. La perspectiva de género implica para ambos géneros un conjunto de posturas y alternativas del desarrollo humano en un sentido no opresivo (Lagarde, 1996).*

Ética Feminista (ETIC): conciencia moral, responsabilidad y honestidad

- *La ética feminista involucra la conciencia moral que integra formas de actuar, de pensar y de sentir. La concientización de la investigadora en formación sobre su situación vital la conduce a desarrollar una nueva conciencia moral que la impulse a tener la habilidad de ejecutar las decisiones que sobre su propia vida ha tomado, convirtiendo este acto en fenómeno nuevamente existencial (Hierro, 1990b). La perspectiva de género conduce a las mujeres a abordar los problemas morales y a buscar sus soluciones.*
- *La responsabilidad se deriva del establecimiento de nuevos controles internos asentados en la conciencia moral. La formación de la investigadora conlleva la aplicación de una nueva conciencia moral en su vida cotidiana, una nueva comprensión racional de los problemas morales y el desarrollo de*

controles internos que le permita alcanzar una conducta valiosa. La perspectiva de género favorece el redimensionamiento de la conciencia moral y de la responsabilidad en la dirección de crear “mujeres honestas consigo mismas” (Hierro, 1990b).

Axiología Feminista (AXIO): equidad y justicia, democracia y libertad.

- *El acceso a la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres como principio de justicia.* La adopción de una postura ética feminista conduce al desarrollo de nuevos valores. La igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres como principio de equidad y justicia es uno de estos nuevos valores, y en este sentido implica la remoción de los poderes de dominio masculino que perpetúan condiciones de desigualdad (Lagarde, 1996). La perspectiva de género plantea como principio axiológico el sentido de equidad.

- *La democracia como alternativa civil orientada al reconocimiento de otra “organización genérica”.* El sentido axiológico de la democracia se fundamenta en la necesidad de construir un nuevo “orden social” entre los géneros (Lagarde, 1996). La democracia de género se construye a través de una serie de acciones, instituciones y normas que pretenden alcanzar otra organización genérica, y con ello contribuyen a la ampliación de la democracia en un orden social más global (Hierro, 1996).

- *La libertad consiste en apoyar y desplegar los conocimientos y las habilidades intelectuales de las mujeres desde una perspectiva de equidad y justicia. Las acciones deconstructivas de la enajenación y la opresión genéricas conducen a la necesidad de la construcción de nuevos modos de vida, como formas alternativas que permiten desplegar la libertad de las mujeres. La libertad feminista se fundamenta en la construcción de la valoración del ser y del quehacer de las mujeres (Lagarde, 1996).*

Humanismo Feminista (HUMA): la renovación del proyecto de humanidad

- *El humanismo feminista se basa en la igualdad y la democracia para la construcción de un proyecto humano alternativo. La universalización de valores femeninos positivos y la inscripción de la maternidad en los contextos económicos, políticos y culturales son condiciones para la construcción de un proyecto humano integral y alternativo (Hierro, 1990b). La humanización de la maternidad y la paternidad al interior de una nueva relación entre los géneros es un requisito para la construcción de una alternativa al modelo de desarrollo depredador actual (Hierro, 1990b). La perspectiva de género proporciona las bases filosóficas para la formación de investigadoras que las inscriba en la tarea fundamental de la universidad de construir proyectos de humanidad.*
- *El desarrollo humano sustentable es un conjunto de procesos de conservación y ampliación de los recursos ambientales, históricos, sociales y cultu-*

rales de los seres humanos en la satisfacción de sus necesidades y en la consecución de sus fines. Los ejes filosóficos de un desarrollo humano sustentable son: las necesidades humanas universales recrean la filosofía sobre la unidad humana; el reconocimiento de la diversidad y complejidad de las necesidades; el quehacer humano es la historia misma creada en la interacción social y en la relación con la naturaleza, y no en otra parte (Lagarde, 1996). La perspectiva de género proporciona los ejes filosóficos para la formación de las investigadoras orientadas hacia un desarrollo humano sustentable.

b) Relaciones de los componentes y representación gráfica

Los cinco conceptos/nodos de los componentes de una filosofía educativa para la formación de investigadoras desde una perspectiva de género se relacionan entre sí para formar un conjunto y un sistema al interior de un árbol de expansión.

Las relaciones del proceso de construcción de una *filosofía educativa feminista* tiene cuatro relaciones principales o ramas que son (ver figura 6):

- ✓ SaC: relación/rama entre Síntesis Reflexiva (SINO) y Postura Crítica (CRIT)
- ✓ CaE: relación/rama entre Postura Crítica (CRIT) y Ética Feminista (ETIC)
- ✓ EaA: relación/rama entre Ética Feminista (ETIC) y Axiología Feminista (AXIO)
- ✓ AaH: relación/rama entre Axiología Feminista (AXIO) y Humanismo Feminista (HUMA).

En la gráfica que representa a los componentes filosóficos feministas cuenta con cuatro relaciones débiles o cuerdas que son:

- ✓ SaE: relación/cuerda entre Síntesis Reflexiva (SINO) y Ética Feminista (ETIC)
- ✓ SaA: relación/cuerda entre Síntesis Reflexiva (SINO) y Axiología Feminista (AXIO)
- ✓ CaA: relación/cuerda entre Postura Crítica (CRIT) y Axiología Feminista (AXIO)
- ✓ EaH: relación/cuerda entre Ética Feminista (ETIC) y Humanismo Feminista (HUMA)

Una vez que han sido especificadas las relaciones principales (ramas) y las relaciones débiles (cuerdas) en el proceso de construcción de una filosofía educativa feminista, el paso siguiente es la comprensión de las condiciones de secuencia y dirección de dichas relaciones. En primer término se analizan las relaciones principales (ramas).

La rama/relación SaC plantea que una formación orientada a la construcción de una síntesis reflexiva es necesaria para alcanzar una postura crítica: (SINO) → (CRIT). La filosofía educativa feminista desde una perspectiva de género señala que la formación de la investigadora en el campo de las humanidades debe orientarse a una visión integradora, histórica y reflexiva de los sujetos y la sociedad -alejándose de saberes parciales y superespecializados- como condición necesaria para adoptar una postura crítica que esté sólidamente asentada en el conocimiento y que por lo tanto posibilite un cuestionamiento y un reconocimiento de las realidades sociales y de sus procesos de dominación. La concientización es el producto final de este proceso de reflexión y de crítica.

La rama/relación CaE establece que el cuestionamiento de las realidades sociales y una concientización sobre los procesos de dominación son condiciones a cubrir en la construcción de una nueva ética feminista: (CRIT) → (ETIC). La postura crítica es un componente principal en la formación de una investigadora. El cuestionamiento de las realidades sociales y de los mecanismos de dominación tiene que alcanzar los propios aspectos existenciales de la investigadora en formación para lograr una verdadera concientización de sus necesidades vitales. Estas necesidades vitales y las acciones necesarias para cubrirlas conducen a una ética feminista apoyada en una nueva conciencia moral y en el desarrollo de nuevos mecanismos de control interno.

La rama/relación EaA indica que una ética feminista es una condición necesaria para la construcción de una axiología feminista que tiene como valores principales la igualdad, la democracia y la libertad: (ETIC) → (AXIO). La conciencia moral feminista implica el desarrollo de valores que promuevan el acceso a la igualdad de oportunidades entre los géneros como principio de justicia, incluyendo la democracia y la libertad como ejes conductores hacia un nuevo orden social, extendiendo con estas acciones los mismos principios axiológicos a la generalidad de los espacios y sujetos sociales.

La rama/relación AaH determina que la democracia, la igualdad y la libertad son valores axiológicos necesarios en la construcción de un proyecto alternativo de humanidad, como expresión de un humanismo feminista: (AXIO) → (HUMA). Los principios axiológicos de igualdad, justicia, democracia y libertad son los fundamentos sobre los cuales debe construirse un humanismo feminista y un proyecto alternativo de desarrollo sustentable. La filosofía educativa feminista orienta y conduce la formación de las investigadoras hacia el propósito de

buscar y plantear proyectos de humanidad y de humanización, y recuperar con ello el papel de la universidad frente a la sociedad: como institución social de síntesis reflexiva y creadora de proyectos alternativos de humanidad.

Las relaciones débiles o cuerdas son inferidas por transitividad a partir de las relaciones principales. En el grafo de la filosofía educativa se encuentran presentes cuatro relaciones/cuerdas que a continuación se explican.

La cuerda/relación SaE entre Síntesis Reflexiva (SINO) y Ética Feminista (ETIC) se realiza a través de una Postura Crítica (CRIT), por lo que: (SINO) \rightarrow (CRIT) y (CRIT) \rightarrow (ETIC); por lo tanto (SINO) \rightarrow (ETIC). Una ética feminista desarrollada en la formación de una investigadora contiene una síntesis reflexiva como visión integradora de los sujetos y de la sociedad. La ética feminista recupera la síntesis reflexiva a través de un cuestionamiento y confrontación crítica de la investigadora contra su propia realidad, lo que permite una concientización y la búsqueda de una conciencia moral.

La cuerda/relación SaA entre Síntesis Reflexiva (SINO) y Axiología Feminista (AXIO) se realiza a través de una Postura Crítica (CRIT) y una Ética Feminista (ETIC), por lo que: (SINO) \rightarrow (CRIT) y (CRIT) \rightarrow (ETIC) y (ETIC) \rightarrow (AXIO); por lo tanto (SINO) \rightarrow (AXIO). El contenido axiológico en la formación de una investigadora implica una síntesis reflexiva de tipo integral e histórica, para el desarrollo de los valores de igualdad, justicia, democracia y libertad. La síntesis reflexiva se contiene en una axiología feminista a partir de una postura crítica y de una ética feminista como condiciones principales para el desarrollo de nuevos valores.

La cuerda/relación CaA entre Postura Crítica (CRIT) y Axiología Feminista (AXIO) se realiza a través de la Ética Feminista (ETIC), por lo que: (CRIT) → (ETIC) y (ETIC) → (AXIO); por lo tanto (CRIT) → (AXIO). La filosofía educativa feminista contempla en la formación de una investigadora el desarrollo de valores axiológicos que contienen una postura crítica, no derivada de abstracciones teóricas, sino como resultado de la confrontación con una realidad social. La postura crítica es implicada en los valores axiológicos a través de un proceso que se realiza en la ética feminista como condición previa a la construcción de valores axiológicos feministas.

La cuerda/relación EaH entre Ética Feminista (ETIC) y Humanismo Feminista (HUMA) se realiza a través de la Axiología Feminista (AXIO), por lo que: (ETIC) → (AXIO) y (AXIO) → (HUMA); por lo tanto (ETIC) → (HUMA). La formación de una investigadora en el área de humanidades implica el desarrollo de las capacidades para participar en la construcción de un proyecto de humanidad que contenga bases de ética feminista. Un proyecto alternativo de desarrollo sustentable implica una conciencia moral y una nueva responsabilidad, las cuales son recuperadas a través de los valores axiológicos feministas como prácticas cotidianas y normativas de la conducta.

El proceso que conduce al desarrollo de una filosofía educativa feminista tiene como *nodo fuente* o *nodo origen* la síntesis reflexiva y como *nodo sumidero* o *nodo destino* el humanismo feminista. El inicio del trabajo de síntesis reflexiva en la formación de una investigadora debe desembocar en la capacidad de contribuir al desarrollo de un proyecto de humanidad alternativo, viable y sustentable. El camino que conduce de la síntesis reflexiva al humanismo femi-

nista requiere de transitar a través de una postura crítica, y de la construcción de una ética feminista y de una axiología feminista.

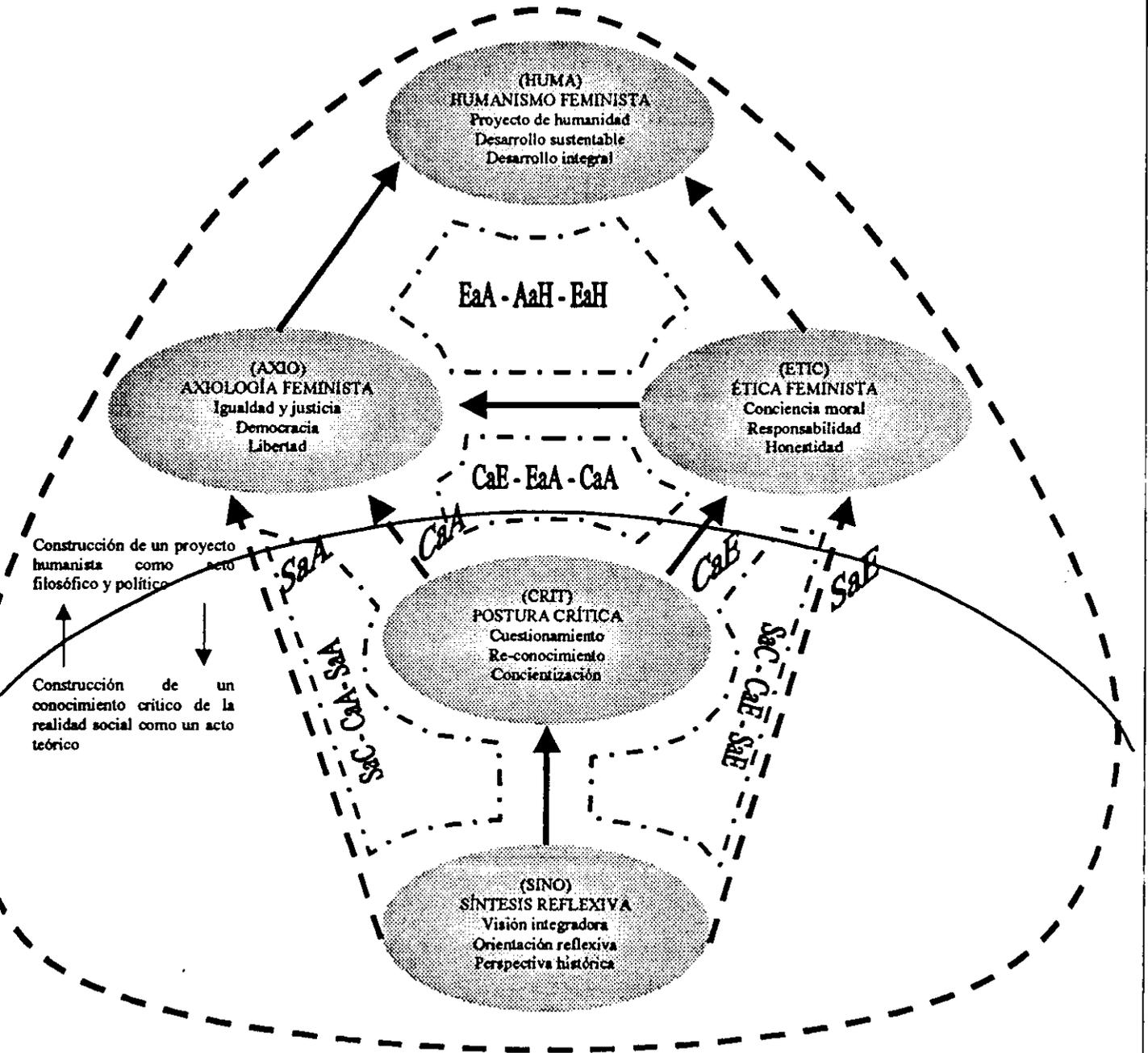
c) Las áreas de síntesis y los cortes fundamentales

El proceso que permite la construcción de una filosofía educativa feminista contiene cuatro circuitos fundamentales o áreas de síntesis (ver figura 7) que expresan estados definidos o interrelacionados. Estas áreas de síntesis implican a los nodos o componentes y sus interrelaciones. En la representación gráfica de los componentes de una filosofía educativa se muestran estos circuitos, los cuales son explicados a continuación:

Área de síntesis SaC – CaE – SaE: *La filosofía educativa feminista en la formación de investigadoras parte de una síntesis reflexiva sobre la sociedad actual y sus mecanismos de dominación, y de ahí pasa al cuestionamiento de este estado de cosas, con el propósito de desarrollar una nueva conciencia moral y nuevas responsabilidades.* Este circuito fundamental integra la síntesis reflexiva y la postura crítica en la formación de las investigadoras, para favorecer una visión integral de un conocimiento crítico -orientado a la interdisciplina y a la genealogía histórica- de la sociedad, con el propósito de deconstruir y reconstruir al sujeto/femenino en una nueva conciencia moral de ética feminista.

Área de síntesis SaC – CaA – SaA: *la construcción de valores axiológicos feministas sólidos se realiza a partir de un conocimiento sintético y crítico de la realidad social y de los grandes problemas de la humanidad.* Esta área de síntesis determina las condiciones de un conoci-

FIGURA 7
COMPONENTES FILOSÓFICOS



miento crítico de las desigualdades y de los mecanismos de opresión presentes en la sociedad actual. La conformación de valores orientados retoma este conocimiento crítico para desarrollar valores orientados al acceso a la igualdad, a la democracia y a la libertad. La desarticulación de los mecanismos de opresión masculina como valor axiológico conduce a la propuesta de un nuevo orden social entre géneros, extendiendo y universalizando los valores de justicia, democracia y libertad.

Área de síntesis CaE – EaA – CaA: *en la formación de la investigadora se requiere la construcción de mecanismo internos de control como expresión de una conciencia moral feminista orientada a una conducta valiosa en la adopción de valores axiológicos femeninos.* Este circuito fundamental se sintetiza en el *establecimiento de mecanismos de control interno* de la investigadora que permitan recoger una postura crítica para traducirla en una ética feminista y en valores axiológicos que determinen una conducta valiosa y honesta en el ejercicio de su oficio de investigadora.

Área de síntesis EaA – AaH – EaH: *Un proyecto alternativo de humanidad sintetiza las finalidades de una ética feminista, de una axiología feminista y de un humanismo feminista, convirtiéndose por lo tanto en finalidad de la formación de una investigadora y del ejercicio de su oficio.* Este circuito fundamental se sintetiza en un proyecto alternativo de humanidad que permita sustituir un desarrollo depredador de naturaleza economicista por un desarrollo sustentable de naturaleza humanista, a través de la remoción de las condiciones de opresión y la construcción de nuevos ordenes sociales. La ética, la axiología y el humanismo feministas se incrustan en la perspectiva crítica de género como capaz de conformar una filosofía educativa liberadora.

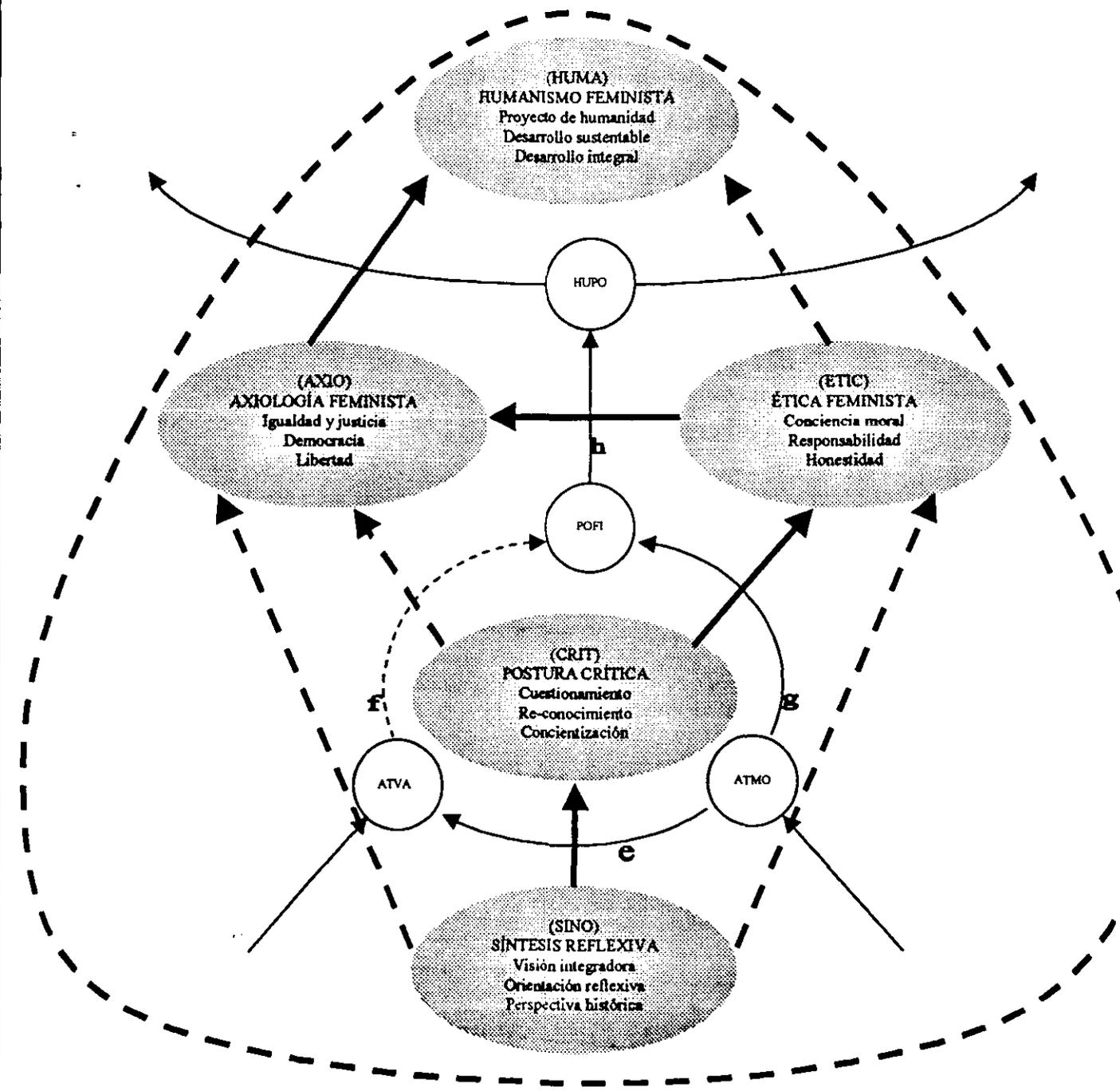
El proceso mediante el cual se construye una filosofía educativa feminista desde una perspectiva crítica de género, se puede estudiar en algunas de sus partes. En la representación gráfica del proceso que integra los componentes filosóficos se presenta el corte fundamental que consideramos más interesante, el cual cruza la rama CaE y las cuerdas SaE, CaA y SaA (ver figura 7). El interés de este corte es que separa los componentes de síntesis reflexiva y de postura crítica de los otros componentes representados por la ética feminista, la axiología feminista y el humanismo feminista. En otras palabras, establece la distinción entre la construcción del conocimiento crítico de la realidad social como un acto teórico y la construcción de un proyecto alternativo de humanidad como un acto filosófico y político. La filosofía educativa feminista se reconoce en este sentido en la perspectiva de género como el encuentro de un acto teórico, filosófico y político.

d) El grafo dual de los componentes filosóficos

El grafo dual de los componentes filosóficos de una educación feminista está conformado por cuatro *nodos/síntesis* que vinculan las áreas síntesis (o circuitos fundamentales) del sistema. Estos *Los nodos/síntesis* son los siguientes (ver figura 8):

- *Apropiación teórica/crítica transformada en una nueva moral (ATMO)*: nodo conformado por el circuito SaC-CaE-SaE que representa la capacidad de realizar una apropiación teórica reflexiva y crítica de la realidad social de las investigadoras mexicanas y del contexto conformado por una sociedad patriarcal/capitalista. La perspectiva de género, como un acto teórico interdisciplinario, cuenta con esta

FIGURA 8
COMPONENTES FILOSÓFICOS



ATMO: Apropriación teórica transformada en nueva moral
 ATVA: Apropriación crítica transformada en nuevos valores
 POFI: Postura crítica transformada en reflexión filosófica
 HUPO: Proyecto humanista como acto político

capacidad de apropiación teórica y una visión crítica que no se queda exclusivamente en la obtención de conocimiento, ya que estos nuevos saberes conducen a las aprendices de investigadoras hacia la conformación de una nueva conciencia moral.

- *Apropiación teórica/crítica transformada en nuevos valores (ATVA)*: nodo contenido en el circuito SaC-CaA-SaA que configura también un acto teórico reflexivo y crítico sobre la realidad social de las investigadoras y de su contexto, el cual conduce a la adopción de nuevos valores de igualdad, justicia, democracia y libertad. En este sentido, el conocimiento es entendido como transformación axiológica de las investigadoras que aprenden su oficio.

- *Postura crítica transformada en reflexión filosófica (POFI)*: este nodo/síntesis se ubica en el circuito fundamental de CaE-EaA-CaA y se constituye en un acto filosófico reflexivo, donde la postura crítica (asentada en un conocimiento teórico sólido) se dirige a la conformación de una nueva conciencia moral y a la adopción de nuevos valores. La postura crítica es orientada a una reflexión ética y axiológica que la ubica plenamente en una reflexión filosófica.

- *Proyecto humanista como acto político (HUPO)*: nodo/síntesis circunscrito en el circuito EaA-AaH-EaH representa la transformación de una nueva conciencia moral y de nuevos valores (construidos sobre un conocimiento teórico y crítico) en un proyecto humanista alternativo, como acto político, que se orienta a la cons-

trucción de un nuevo orden social que remueva las condiciones de opresión e injusticia.

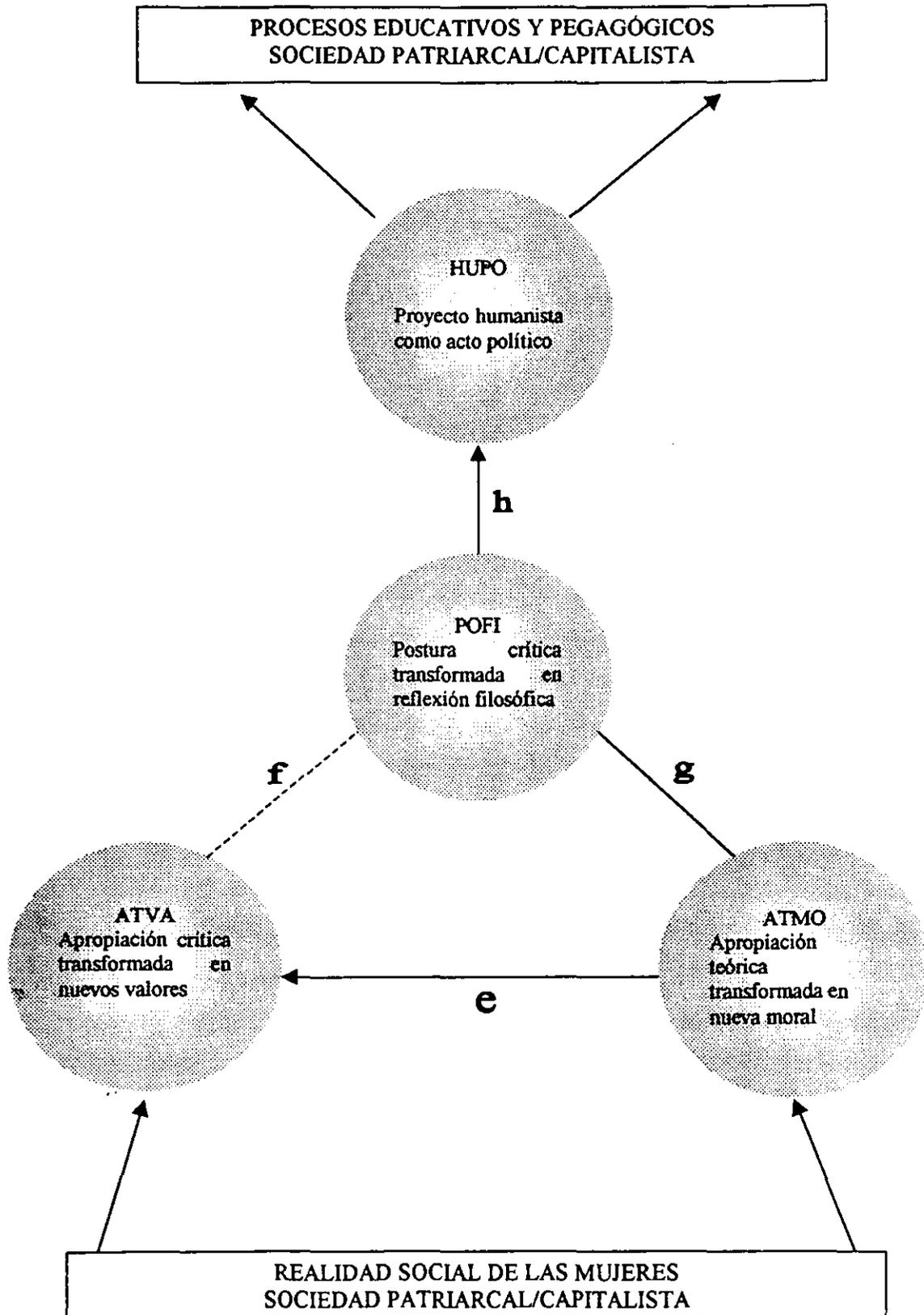
Las relaciones entre los nodos/síntesis se representan en la figura 9 con flechas que vinculan a las áreas de síntesis del grafo dual de los componentes filosóficos de una educación feminista.

La relación indicada por la letra “e” establece que la apropiación teórica transformada en una nueva moral (ATMO) determina la apropiación teórica transformada en nuevos valores (ATVA). Esta relación dispone que una ética feminista hecha sobre una nueva moral precede y es necesaria para la construcción de una axiología feminista concretada en nuevos valores, con el presupuesto de que tanto la ética como la axiología feministas deben asentarse en un conocimiento teórico y crítico sólido.

La relación “f” plantea que la apropiación teórica/crítica transformada en nuevos valores (ATVA) determina la postura crítica transformada en reflexión filosófica (POFI). Esta relación indica que la reflexión filosófica en *términos axiológicos* está precedida y determinada por la apropiación teórica de la realidad social de las investigadoras y del contexto social donde están inscritas.

La relación representada por la “g” indica que la apropiación teórica transformada en una nueva moral (ATMO) está contenida en la postura crítica transformada en reflexión filosófica (POFI). Esta relación señala que la reflexión filosófica en *términos éticos* está precedida y determinada por la apropiación teórica de la realidad social de las investigadoras y del

FIGURA 9
GRAFO DUAL DE COMPONENTES FILOSÓFICOS



contexto social donde están inscritas. La relación “g” como una cuerda del grafo dual es derivada por transitividad donde (ATMO) → (ATVA) y (ATVA) → (POFI); por lo tanto (ATMO) → (POFI).

La relación “h” define que la postura crítica transformada en reflexión filosófica (POFI) determina el proyecto humanista como acto político (HUPO). La reflexión filosófica precede la construcción de un proyecto humanista alternativo para transformar la realidad social de las mujeres y los efectos negativos de una sociedad patriarcal/capitalista.

Las relaciones del grafo dual de los componentes sociales filosóficos de una educación feminista establecen las condiciones y la secuencia entre los niveles de una apropiación teórica, de una reflexión filosófica y de una acción política expresada como propuesta humanista. La perspectiva de género se contempla como un acto teórico, filosófico y político capaz de construir una filosofía educativa que proporcione sentido, significado y finalidad a los procesos pedagógicos para la formación de investigadoras y además influya en la transformación de las condiciones injustas prevalecientes en una sociedad patriarcal/capitalista.

Los nodos/síntesis del este grafo dual de los componentes filosóficos se extienden para vincular al sistema con un contexto externo complementario. En un primer momento, el contexto complementario conformado por la realidad social de las mujeres y la sociedad patriarcal/capitalista es introducido al sistema a través de una apropiación teórica/crítica. En este sentido, la perspectiva de género debe contar con el instrumental teórico suficiente para apropiarse correctamente de estas realidades externas. Una apropiación teórica de las reali-

dades debe ser mediada por una reflexión filosófica en términos éticos y axiológicos para transformarse en una propuesta humanista alternativa. Dicha propuesta humanista es “proyectada” como filosofía educativa para dar sentido a una “pedagogía liberadora” en el aprendizaje del oficio de investigadora pero también es planteada como fuerza transformadora de las relaciones vigentes en una sociedad patriarcal/capitalista.

CAPÍTULO IV

ELEMENTOS CONCEPTUALES DEL COMPONENTE SOCIAL EN LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORAS

1. LOS ELEMENTOS DEL COMPONENTE SOCIAL

Aunque formalmente en las universidades no hay discriminación (jurídicamente se tienen los mismos derechos y obligaciones), en la vida personal de las mujeres investigadoras salta la doble jornada femenina, ya que con muchas dificultades logran conciliar la vida familiar y la vida profesional. Para Mercedes Carreras (1985) los factores que podrían interpretarse como discriminatorios en el designio académico laboral de las mujeres en la UNAM, se encuentran en esferas que se interrelacionan:

- *Familiar.* Espacio de socialización en cuanto a incentivos culturales y educativos.
- *Cotidiana.* La organización de su vida diaria en función del nivel de compromisos familiares y sociales.
- *Generacional.* El momento que define la conceptualización del rol de la mujer y de las áreas propias para ella, así como las características propias del mercado laboral en que se insertan.

Para esta autora la carrera académica de una mujer estará condicionada por los antecedentes socioeconómicos familiares, medidos por la escolaridad del padre y de la madre y el presti-

gio ocupacional del padre y/o madre. La esfera cotidiana, se explica sobre el argumento de la tensión entre la producción y la reproducción que forma parte también de una situación de las mujeres cuando asumen la profesión académica.

El análisis de la trayectoria de formación de las investigadoras no debe entenderse como un estudio aislado de su comportamiento laboral en las universidades, sino que debe partir de una perspectiva de las relaciones entre los géneros masculino y femenino al interior de los espacios sociales del trabajo, del hogar, de la familia y de la comunidad, además de la forma particular en que las investigadoras integran estos espacios sociales.

Para estudiar la trayectoria de formación de investigadoras de alto prestigio en diferentes disciplinas es necesario describir sus carreras enfatizando las ventajas y desventajas que enfrentaron en la academia por ser mujeres, pero también es importante reconocer sus intereses e influencias, el trato que recibieron como estudiantes, la amistad y redes de trabajo, en especial la identificación con otras mujeres, conflictos o ambivalencias, percepción del poder y la influencia, así como el impacto de su estado marital y de sus hijos en sus carreras.

De ahí, que el análisis de la trayectoria de formación de las investigadoras no puede restringirse solamente a sus aspectos laborales y de la institución donde se desenvuelven, sino para alcanzar una comprensión mayor es importante estudiar la relación de sus carreras universitarias con sus antecedentes familiares y escolares y con otros espacios sociales cotidianos como el hogar y la comunidad.

Pero la perspectiva fundamental a partir de la cual deben ser examinadas estas interrelaciones es la educativa en sus dimensiones filosóficas y pedagógicas; la trayectoria de formación es antes que nada una historia de educación.

El modelo de análisis propuesto retoma en términos generales las ideas de Mercedes Carreras (1985) y de Bettina Cass et al (1983) para determinar los componentes a estudiar en una trayectoria académica. Este modelo se representa en la figura 1. Los componentes de análisis en la formación de investigadoras son los que se enumeran a continuación.

Antecedentes familiares y escolares. Estos antecedentes representan dos espacios sociales fuertemente institucionalizados, al interior de los cuales se dan procesos educativos y formativos que se integran en la historia personal de las investigadoras. La manera en que estos espacios sociales se articulan influyó sin duda en la conformación de la trayectoria de las investigadoras.

Integración cotidiana de espacios sociales: trabajo, hogar y comunidad. Las trayectorias académicas de las investigadoras se encuentran fuertemente influenciadas por tres espacios sociales importantes que son el trabajo, el hogar y la comunidad. La manera de integrar cotidianamente estos tres espacios por parte de las investigadoras refleja el grado de dificultades que enfrentan por su pertenencia al género femenino.

Diversidad disciplinaria. La diversidad disciplinaria influye en dos aspectos en la trayectoria de las investigadoras. Primero, en razón a las diferentes formas en que cada disciplina se

realiza la carrera académica y segundo, en razón del nivel de la presencia femenina en cada una de ellas.

A continuación se analizarán cada uno de estos elementos del componente social con relación a los elementos conceptuales que los integran.

a) La familia

Teóricas como Chodorow (1978) o Gilligan (1982), desarrollaron perspectivas basadas en la teoría psicoanalítica acerca de los antecedentes psicológicos sobre las diferencias en el desarrollo emocional de los niños/as y en su identidad. Una idea central es referida a que en el desarrollo de la personalidad en la niñez temprana, existen diferencias sexuales resultado de la relación entre la madre y su descendencia. Aquí la *división del trabajo* entre el padre y la madre, con relación a la *crianza* del niño o niña, es el punto focal para la relación entre hombre, mujer e infante(s). En estos enfoques de base psicoanalítica se considera que la influencia más importante en la percepción de masculino/femenino por el individuo se encuentra a través de la experiencia temprana con sus progenitores. De esta influencia, la auto percepción del individuo es creada, así como la percepción de su sexualidad y la realidad.

Este proceso de desarrollo es considerado como el portador de identidades sexuales diferentes en los dos sexos. Los niños basan su identidad sexual en oposición a lo que es femenino, por eso crean una identidad independiente y consolidan su identidad sexual masculina. En otras palabras, una identificación es establecida con el varón (con el padre o la figura paterna).

La identificación de las niñas con su madre significa que el proceso de separación de la hija es inhibida y la separación de la madre se vuelve incompleta. En términos psicoanalíticos se podría considerar que el niño es *empujado* dentro del complejo de Edipo mientras que la niña generalmente alcanza límites menos claros en relación consigo misma a causa de la identificación continua con la madre. La diferente socialización de los sexos puede, si se acepta esta teoría con alguna prolongación, explicar el mayor interés de las mujeres en las relaciones sociales, su elección educativa, su entrenamiento y su carrera profesional.

La familia es el primer espacio social donde se transmiten normas de conducta, las cuales se adquieren frecuentemente por vías subliminales y en etapas de nuestra infancia en que no se ha desarrollado todavía ningún mecanismo de crítica que permita ponerlas en entredicho. También es en el ámbito familiar donde aprendemos el lenguaje que refleja, así, el sistema de pensamiento colectivo y con él se transmite una gran parte de la forma de pensar, sentir y actuar de cada sociedad.

En los antecedentes familiares es importante analizar el nivel educativo de los padres, el tamaño de las familias, la ocupación del padre y en especial de la madre. Otros aspectos importantes son las actitudes del padre y la madre sobre la relación entre profesión y matrimonio y sobre la educación y carrera de la hija.

En un estudio realizado por Bernard (1974) se encontró que las académicas tienden a venir de una clase socioeconómica más alta que la de los académicos y que es más probable que sus padres y sus madres hayan tenido ocupaciones profesionales. El nivel socioeconómico, relacionado en general con un nivel educativo superior, es un factor que influye en la acti-

tud de los padres y las madres hacia los estudios. Además, entre más pequeñas las familias, mayores son las posibilidades de proporcionar un nivel educativo más alto a los hijos.

En otro estudio realizado por Bettina Cass et al (1983), se observa que un alto porcentaje de las académicas tuvieron madres que trabajaron antes del matrimonio o después del mismo. Esta circunstancia de la experiencia laboral de sus madres estaba fuertemente relacionada de manera positiva sobre la decisión de estas universitarias sobre su propia carrera.

Una conclusión importante presentada por Simeone (1987) sobre un estudio de las académicas, apunta a que ellas fueron más alentadas por sus padres, para seguir una carrera que por sus madres, pues sólo unas cuantas entrevistadas mencionaron que sus madres lo hicieron.

b) La escuela

La teoría de la socialización en su variante sociológica que proporciona una explicación más social de las diferencias, atribuye mayor importancia al mundo externo en el establecimiento de diferencias, por ejemplo, las actitudes con que el niño/niña se encuentra o las expectativas hechas sobre el o la infante.

Bajo esta perspectiva, las expectativas de los papeles sexuales son consideradas como que tienen una influencia significativa sobre quiénes seremos, cómo comportarnos, cómo nos miran otras personas, y cómo otras personas se comportan en relación a nosotros. Mediante la acep-

tación y la incorporación de las reglas socialmente aceptadas, el niño/niña incorpora las normas culturales y las reglas de la sociedad. Entonces, el o la infante aprende a vivir con las expectativas de cómo deben comportarse. Así, cuando el niño/niña crece, se encuentra en varias agencias de socialización tales como la escuela, las amistades, los medios de comunicación, las asociaciones deportivas, etc. y a través de estas agencias él/ella es provisto de los modelos apropiados a su sexo.

TABLA 13
ADJETIVOS EMPLEADOS EN LOS CUENTOS
DEL LIBRO DE TEXTO GRATUITO DE PRIMER AÑO INTEGRADO

Mujeres		Hombres	
Aburrida	Linda	Aburrido	Malcriado
Alegre	Maravillosa	Astuto	Maldito
Bien Educada	Orgullosa	Bárbaro	Mañoso
Bondadosa	Paciente	Brillante	Peligroso
Buena	Pensativa	Bueno	Pensativo
Carifosa	Perezosa	Caballero	Pobre
Distraída	Poética	Callado	Rápido
Dulce	Presurosa	Contento	Rato
Exquisita	Presumida	Devastador	Simpático
Fecundadora	Sufrida	Diligente	Sincero
Fría	Timida	Egoísta	Tranquilo
Humilde	Tonta	Enojado	Tenerario
Inofensiva		Feliz	Tonto
		Hambriento	Único
		Hombre	Valiente
		Inteligente	Violento
		Loco	

Fuente: G. Delgado, 1991.
Citado por Gabriela Delgado (coordinadora) (1995; Pág. 87)

La expresión "socialización secundaria" es entendida aquí para señalar la socialización que tiene lugar fuera y como una extensión de la socialización dentro de la familia. La socialización secundaria puede modificar o confirmar la socialización primaria. Por ejemplo, una serie de investigaciones han sido realizadas con relación a la experiencia de niños y niñas con respecto a los deportes y a la competencia. En estos trabajos, se sostiene que los niños/hombres tienen mayor experiencia en ganar/perder, y en arriesgar una apuesta, en tanto que las niñas/mujeres ven al riesgo como enteramente negativo con la posibilidad de perder, o de ser

lastimadas y heridas, por lo tanto es algo que debe ser evitado. La mayoría de los hombres toma el riesgo como algo que puede afectar su futuro, y que puede incluir una ganancia futura más que una pérdida.

Los espacios sociales de la familia y la escuela, y por lo tanto los roles sexuales adquiridos, son internalizados por los individuos hacia la organización, principalmente en la organización informal, en procesos de metaforización de los valores anclados en la familia, la escuela o los grupos de amigos. En este sentido, la organización incorpora estos valores, los reproduce, perpetuando el orden establecido de la sociedad en cuanto a la relación de los géneros.

Las formas de comportamiento elegidas por nuestra sociedad y transmitidas a los jóvenes a través de la educación, son el reflejo de la ideología dominante y tienen muy poco de universales y de inherentes al ser humano. La escuela no es la única responsable de la transmisión de modelos segregacionistas, pero sí tiene un papel importante en esta transmisión (Moreno, 1993).

El tipo de escuela al que asistieron las investigadoras en su educación básica y media, así como las razones e influencias para ir a la universidad y escoger campo disciplinario son factores claves en la comprensión de sus trayectorias. Por otra parte es necesario conocer su participación en otras actividades del campus universitario, así como las motivaciones para realizar estudios de posgrado y fuentes de apoyo financiero para sostener su formación.

Para muchas mujeres académicas fue determinante en su decisión de continuar una carrera como investigadoras, el ambiente universitario donde se desarrollaron. Los profesores y

profesoras, particularmente éstas últimas, constituyeron fuentes de inspiración, aliento, y modelos a seguir. Normalmente la participación de las investigadoras en las actividades extracurriculares fue alta, involucrándose en eventos socio-culturales o deportivos.

La continuación de los estudios a nivel posgrado se da en relación a motivaciones e intereses personales, un elemento clave lo juega el soporte financiero que se tiene para realizar estos estudios, además de su fuente de origen, que en muchos caso es la familia o la pareja. El hecho general de que los hombres terminen primero sus estudios de posgrado, según el estudio realizado por Bettina Cass et al (1983), puede relacionarse con el hecho de que para las mujeres es en esta época el momento del matrimonio y la formación de un hogar.

c) Hogar

La maternidad¹ ha configurado siempre el centro de la identidad femenina. Sin embargo, se presentan dos factores que tienen el potencial de cambio en la responsabilidad familiar que son la reducción del número de niños por familia (familia pequeña, control natal y retraso de la maternidad) y del número de años comprometidos al cuidado de los niños, que es compartida además en mayor medida con los padres y con la sociedad en general (gobierno, escuelas y guarderías).

¹ Tradicionalmente, la maternidad tiene tres componentes: a) el biológico, que envuelve la gestación, procreación y lactancia; b) el social, que implica la crianza de los niños; y, c) el ideológico, que envuelve el valor de la maternidad. El trabajo materno consiste en alimentar, tranquilizar, enseñar, cambiar pañales, disciplinar y otras actividades que se refieren a la salud física y emocional de los niños. Pero además incluye cocinar, limpiar, lavar la ropa e ir de compras (Klein, Ethel. 1984).

Antes las mujeres cocinaban y se hacían cargo de la casa y los hombres aportaban habilidades y conocimientos para hacer dinero. Hoy las mujeres asumen su responsabilidad financiera, rechazan la dependencia económica y demandan trato igualitario. Las mujeres ahora retrasan su matrimonio y viven independientes económicamente, si llegan a casarse continúan trabajando y exigen igualdad de trato en su responsabilidad para el hogar y la familia, y tienen apoyo. En algunos casos la estabilidad de la relación marital es afectada, incrementándose los casos de divorcio y de segundos matrimonios.

En el espacio social del hogar se analiza la vida en pareja, explorando las actitudes sobre la relación trabajo-hogar. La tesis de la doble carrera es discutida en torno a la división del trabajo doméstico. Patrones de apoyo doméstico de los que se proveen las mujeres académicas y su conexión con los patrones de horario en su carrera profesional, la frecuencia y satisfacción de las relaciones familiares, así como las características y efectos del cuidado de los niños.

El espacio social del hogar

Las académicas se casan menos y tienen menor número de hijos que otro tipo de mujeres aún con el mismo nivel educativo. La sociedad les exige como responsabilidad primaria el hogar y la familia antes de cualquier tipo de desarrollo personal.

No es de sorprender que las investigaciones normalmente indican que el matrimonio es ideal para los académicos, pero no para las académicas. Un gran número de investigadoras posponen su matrimonio o embarazo, escogiendo vivir solas o con amigos. Otras investigadoras de más edad suelen ser divorciadas, separadas o solteras, que viven solas. Algunas

mujeres por muchas razones deciden no casarse, entre ellas están quienes creen ser inhábiles para encontrar una relación en donde verdaderamente se vean como socios iguales en la pareja.

En muchos casos las mujeres casadas y sobre todo con hijos, aceptan que la carrera del esposo modifique la suya. Hay evidencia de que muchas mujeres casadas prefieren apoyar la carrera de su pareja incluso antes que la propia, esto puede ser motivado por valores tradicionales o decisiones económicas debido a que ellos reciben mejores ofertas de trabajo, mejores salarios y más promociones.

El análisis de la condición de las mujeres en relación a la educación y su participación económica, desde una perspectiva feminista, llegó a concluir que la necesidad de las mujeres de interrumpir parcial, temporal o definitivamente sus estudios o su desarrollo profesional, es debido a sus obligaciones que les corresponden por su género. Sin embargo, a mayor grado académico, se aprecia que las mujeres no abandonan el trabajo con tanta facilidad ante la misma situación familiar (Wainerman, 1981).

Es casi una constante la referencia a la carga doméstico-familiar que deben cumplir socialmente las mujeres; en ello radica la explicación de los logros desiguales. Mercedes Carreras (1987) argumenta que las responsabilidades de la maternidad que dan lugar a la "doble jornada" y la realización del "trabajo invisible", les impide a las mujeres tener los mismos logros que su contraparte masculina. La "carrera dual" postula que no solamente son las responsabilidades domésticas quienes impiden a las mujeres sus logros, sino ad-

vierte también que hay mecanismos institucionales y sociales que intervienen en la distribución diferencial del empleo por género.

- Muchas mujeres al tener su primer niño adaptan sus carreras a las necesidades familiares.
- Otras interrumpen sus carreras mientras los niños son pequeños y después estructuran sus carreras alrededor de los hijos.
- Otras mujeres encuentran que en su trabajo les dan la facilidad de un horario flexible con unas horas, así ellas continúan laborando.

Todavía se asume que la responsabilidad mayor de las tareas domésticas y de la familia recaen en las mujeres. Algunos esposos de buena voluntad las ayudan y comparten algunas responsabilidades.

d) Trabajo

En un estudio clásico realizado por Rosabeth Moss Kanter (1977), se pone de manifiesto las dificultades que enfrentan las mujeres para poder acceder a puestos de mandos medios o superiores, esto es debido a que los grupos directivos se conforman como círculos cerrados, con una tendencia a recrear una homogeneidad social como criterio de selección y promover una conformidad social como standard de conducta; excluyendo por lo tanto a los grupos que son distintos social, racial o sexualmente; este último es el caso de las mujeres. Por otra parte, las

secretarias y las esposas de los ejecutivos constituyen un estereotipo del tipo de mujeres *aceptables*, reforzando la imagen de *anormales* para aquellas mujeres que aspiran a puestos de mando. Para las mujeres el ascenso hacia puestos superiores significa tener que demostrar una competencia profesional por encima de la exigida a un hombre en puestos similares y, además, superar y desafiar la imagen estereotipada que se tiene en las organizaciones del papel que le corresponde a las mujeres. A fin de cuentas, su promoción requiere el doble esfuerzo de lo que regularmente es requerido a los hombres.

Kanter (1977) describe que la estructura de oportunidades es de suma importancia para las expectativas de hombres y mujeres. Según esta autora, los que tienden a hacer una carrera seria desarrollan amplias actitudes y valores que los ayudan a ir más lejos, mientras, que no, tienden a ser indiferentes, se dan por vencidos, y prueban con esto que su colocación inicial fue correcta. En este sentido, los hombres son ambiciosos, orientados a metas y al desempeño de su trabajo, mientras que las mujeres se concentran más en las relaciones laborales, porque tienen menos posibilidades de promocionarse, toman una actitud instrumental y buscan su satisfacción fuera del trabajo.

Rose y Fielder (1987) demostraron que las mujeres pueden tener las mismas actitudes en el trabajo mientras haya una estructura de oportunidades, y dan una importancia central en las aspiraciones de otras carreras. También es importante formar un grupo minoritario en la organización porque un número de mecanismos condicionan la estructura, independientemente del sexo.

Una subestructura de género reposa en los arreglos espaciales y temporales del trabajo, en las reglas que prescriben la conducta en el ámbito laboral, con las relaciones que vinculan el lugar de trabajo y la ubicación del hogar. Estas prácticas y relaciones, codificadas en convenciones y reglas, están soportadas por supuestos de que el trabajo está separado del resto de la vida. Mucha gente, particularmente las mujeres, tienen dificultades en sus vidas cotidianas para integrar estas expectativas y supuestos. Como consecuencia, se dan dos tipos de trabajadores: a) aquellos, mayoritariamente hombres, que se adhieren a las reglas de la organización, convenios y suposiciones, y b) aquellos, mayoritariamente mujeres, que no pueden adherirse a esas reglas, en razón de sus otras obligaciones con la familia y la reproducción.

A diferencia de épocas anteriores, donde el trabajo de las mujeres representaba un período corto de tiempo entre la terminación de los estudios y la llegada de un primer hijo, en la época actual, varias mujeres ingresan a las empresas e instituciones con la intención de llevar a cabo una carrera en un sentido más profesional, invirtiendo de veinte a treinta años de esfuerzo sistemático. El numeroso ingreso de mujeres en toda la gama de estudios universitarios posibles hace que las empresas y los organismos públicos comiencen a considerar a las mujeres como posibles colaboradoras de largo plazo, susceptibles de un desarrollo sostenido en su actividad laboral.

El espacio social del trabajo universitario es influido por las relaciones de género en aspectos relacionados con el estatus académico, el desempeño en el trabajo y la presencia en los órganos de gobierno. A continuación se presentan una serie de proposiciones derivadas de investigaciones sobre estos asuntos.

En muchas disciplinas penetró el pensamiento feminista con el apoyo de las asociaciones de mujeres, artículos periodísticos, centros de investigación y de otras fuentes hasta lograr visibilidad legítima. Producir y promover conocimiento feminista y crear redes de mujeres, ha jugado un papel vital y un rol solidario, describiendo las formas de sexismo en la academia y creando presión para el cambio.

Ethel Klein (1984) propone una serie de tendencias importantes relacionadas con las nuevas condiciones en la vida social, donde las transformaciones en el campo laboral tengan que ser analizadas también en la perspectiva de las modificaciones ocurridas en el ámbito familiar, matrimonial y de la comunidad.

Para determinar los patrones de carrera es relevante reconocer el tiempo de dedicación y la continuidad de su trabajo, así como las razones de posibles interrupciones. Es necesario conocer también su grado de desempeño, categoría alcanzada, productividad y reconocimiento en comparación con sus colegas masculinos. La distribución de su tiempo, la satisfacción alcanzada y los obstáculos encontrados, nos dan cuenta de la naturaleza de su carrera académica. Finalmente, un elemento central es su percepción sobre la discriminación actual.

Las mujeres tienen un rango académico inferior, aún cuando las calificaciones de un doctorado y de productividad sean constantes. Los datos demuestran que los efectos acumulativos de discriminación contra ellas, en su carrera, es perpetuado y magnificado. El número cada vez mayor de mujeres en bajas posiciones provoca el reclamo de éstas por su condición de temporales (de tiempo parcial o medio tiempo) y de asistentes durante muchos años para que se considere seriamente su definitividad o promoción.

Para las mujeres que se encuentran en posiciones inferiores o de asistencia no es fácil la publicación de sus trabajos, a pesar de que tienen que demostrar mayor productividad que los hombres. La participación en conferencias o congresos permite compartir resultados de investigaciones, debatir intelectualmente y facilitar la posterior publicación de trabajos, pero hay datos que señalan que las mujeres asistieron y organizaron menos conferencias que los hombres. Las mujeres con hijos buscan una mayor productividad, tal vez para contrarrestar el estereotipo de ama de casa y de madre abnegada. También por la discriminación que hay en el ámbito laboral las mujeres reaccionan siendo más competitivas.

Las mujeres tienen un déficit tangible en su vida laboral causado por la exclusión como colaboradora de los hombres (su contribución no será vista ni reconocida, el crédito será para ellos). No es de sorprender que las mujeres tengan menor poder e influencia en sus departamentos de trabajo que los hombres. Algunos indicadores señalan que ellas tienen menos probabilidad de tomar un rol activo en las reuniones, y una menor proporción y representación en puestos de toma de decisiones. Algunas mujeres dicen carecer de iniciativa para obtener puestos de influencia y otras reconocen las barreras que existen para ellas y el esfuerzo adicional que requieren para obtenerlos. De ahí que las redes de mujeres sirvan para muchas funciones, como para promoverse, dar asistencia profesional, incrementar la influencia política, dar apoyo emocional y social. En una investigación Katherine Jensen (1982) estudió a 42 académicas de 5 universidades a quienes agrupó en tres categorías:

- *Reorientación normativa.* Se dirige hacia un modelo de carrera masculina. Estas mujeres vieron una clara distinción entre su vi-

da profesional y personal, dando mayor atención a las cuestiones laborales sobre las personales. Ellas reclaman que no hay modelos de roles femeninos y no desean afiliarse a un grupo de mujeres.

- *Valores reafirmativos.* Ellas hacen una combinación entre la tradición femenina y las expectativas culturales académicas. Asumen una orientación masculina en su trabajo, pero a éste le añaden la responsabilidad del hogar y la familia, además de no esperar ninguna ayuda especial por parte de la institución.
- *Carrera reconstituida.* La organizaron las mujeres que se llaman feministas, siguiendo modelos de roles femeninos; pertenecen a las redes femeninas y trabajan hacia una investigación de su vida profesional y personal.

Es difícil hablar de discriminación, pues no la reconocen los hombres en su propia universidad, pero se comparten creencias como "las mujeres son incapaces de ejercer la autoridad", o que las experiencias de discriminación es un problema personal por causa de cualidades y defectos propios.

En estudios hechos, se encontró que las investigadoras casadas perciben más discriminación que las solteras con relación a: a) menos sueldo, b) plazas temporales, c) lentas promociones y d) más pesadas cargas de trabajo. Mirando Feber (1973) la discriminación con objetividad en su trabajo, concluye que es más real que aparente.

Las condiciones de desigualdad entre el género masculino y el género que conducen a procesos discriminatorios que dificultan la formación de las académicas y su integración a los cuerpos académicos. La discriminación toma dos formas según Simeone (1987) la individual y la institucional.

La individual:

- son vistas por los académicos como menos serias y dedicadas,
- tienen menos tiempo dedicado para su desarrollo,
- son alentadas a ciertos campos disciplinarios y desalentadas en otros,
- se evalúa su trabajo menos positivamente de lo que merecen,
- son vistas y tratadas de acuerdo al estereotipo de su sexo, y
- son excluidas de relaciones informales con colegas masculinos y superiores.

La institucional:

- a pesar de la evidencia las mujeres tienen más probabilidad de estar desempleadas, tener medio tiempo, ser temporales, menor rango y menor salario,
- tienen una sub-representación en puestos de mando, como investigadoras y en los sindicatos,

- es más probable encontrarlas en puestos menos valorados y menos recompensados como es la docencia,
- las políticas de cuidados maternos dificultan la integración de la familia-carrera,
- las prácticas anti-nepotismo hacen que las esposas se conformen con puestos temporales y de bajo rango.
- las disciplinas están estructuradas en base a expectativas, experiencias y contribuciones masculinas, por eso las mujeres salen evaluadas como menos valiosas e importantes.

Esta sucinta exposición de la problemática en las mujeres académicas puede develar los variados medios sociales en que ellas se desenvuelven; por esto es importante analizarlos hasta entender la suma influencia que tienen en su afán de alcanzar la pretendida formación académica y conseguirse el derecho por méritos de integrarse en las comunidades científicas.

La diversidad disciplinaria

Las ciencias siempre han sido disciplinas consideradas masculinas. Las mujeres son estereotipadas por no tener la dedicación, manejo, objetividad racional o la creatividad intelectual necesarias para el éxito científico (Bernard, 1974). A pesar de tantas barreras, la participación de las mujeres creció en las últimas dos décadas. Aún ahora la intervención femenina es menor que la de los hombres y es muy claro que ellas están más representadas en ciertos campos disciplinarios que en otros, donde son virtualmente invisibles. Con los

mismos propósitos de análisis Mercedes Carreras (1985) obtuvo cuatro tipos de carreras universitarias, en las que las mujeres se desempeñan profesionalmente como parte del personal académico:

- La aceptada actualmente como una carrera femenina, en la que la presencia de la mujer joven es notable, como es la Psicología.
- La considerada como tradicionalmente femenina en la que hay abundante presencia femenina de mayor edad como Filosofía y Letras y la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia.
- La que tradicionalmente ha sido considerada como masculina y donde presencia de mujeres es casi nula y de mayor edad, es Arquitectura.
- Finalmente, la carrera que podemos calificar de vanguardia, donde la presencia femenina es escasa pero mayoritariamente de jóvenes, es Ingeniería.

e) Comunidad

El surgimiento de una conciencia feminista descansa en el juego entre las tres dimensiones de las mujeres que cambiaron: la participación de la fuerza laboral, la fecundidad y el matrimonio. La experiencia de las mujeres creó nuevos estilos de vida centrados alrededor del trabajo más que del hogar, esto provocó la voluntad de pensar sobre los derechos de las mujeres como trabajadoras y como individuos fuera de sus responsabilidades familiares. Una nueva con-

ciencia de su papel como mujeres y una nueva afirmación de ellas como ciudadanas, harán que la política de género sea un tema dominante en la formulación de la política pública cuando nos aproximamos al siglo XXI y cuando se consideran la clase de valores que necesita el nuevo mundo.

Las mujeres deben tomarse como trabajadoras serias que no pueden prescindir de su carácter emocional, y su estilo de trabajo tampoco puede ser visto como subversivo. El desempeño que realizan las mujeres fuera del hogar, no es socialmente tan valorado como el que realizan cuidando a sus hijos y responsabilizándose del hogar. La reestructuración del hogar y del trabajo es inevitable.

Hay una nueva conciencia de su papel como mujeres y como ciudadanas, consecuentemente la política de género será un tema dominante en la formulación de política pública cuando nos aproximamos al siglo XXI y consideramos la clase de valor que necesita el nuevo mundo.

La lucha por la igualdad ha sido dura y hostil. Con frecuencia el movimiento feminista es declarado como muerto en la prensa. La implementación de leyes a favor de las necesidades femeninas y que protegen la igualdad, de alguna manera ha motivado a las instituciones a ser más activas para un trato más justo con las mujeres.

En el siguiente apartado retomaremos estos espacios para construir un modelo que permita analizar la trayectoria de formación de las mujeres investigadoras, que sirva de referencia

para estudiar el caso de las investigadoras en los Institutos de Investigación de la Coordinación de Humanidades, de la UNAM.

Se analizan el grado de participación comunitaria de las investigadoras, así como las actitudes generales hacia la posición femenina y los movimientos feministas, hacia la posición femenina dentro de la universidad, hacia las relaciones de pareja, hacia la maternidad y el cuidado infantil, hacia el aborto y los métodos anticonceptivos, hacia las diferencias de sexo.

El espacio social de la comunidad

Para las mujeres el feminismo es parte de su identidad personal o conciencia. Para los hombres, el feminismo es una cuestión abstracta de derechos y obligaciones. Ambos llegan al feminismo desde caminos diferentes, tener simpatía por un grupo es diferente que tener conciencia de grupo. Pues los hombres se basan en inquietudes ideológicas y la conciencia se deriva de la experiencia personal que mueve a la gente a cambios políticos, para los hombres el compromiso no es tan fuerte como el de las mujeres. El feminismo tiene diferentes consecuencias políticas para ambos grupos hombres y mujeres.

Las circunstancias de vida que mueven el apoyo al feminismo incluye: estatus marital, ocupación, educación, tamaño de la ciudad donde se vive, haber tenido madre que trabajara fuera de casa, haber crecido en área urbana que expone diferentes estilos de vida y el contexto histórico durante el cual aprendió los roles sexuales. Las mujeres aprenden a ser feministas cuando asumen roles no tradicionales sin un adecuado medio ambiente político y social, el cual les demandará que continúen asumiendo responsabilidades tradicionales

mientras que al mismo tiempo sus ambientes les niegan servicio social, por tal razón se necesitará realizar una doble jornada y de esta manera se fallará en asegurarles iguales oportunidades a las que reciben sus compañeros.

El éxito del movimiento de las mujeres descansa en los simpatizantes que ven la acción colectiva necesaria para eliminar la discriminación. La gente que apoya las metas feministas puede diferir en escoger las estrategias apropiadas para lograr estos fines. Hay dos estrategias principales para manejar la discriminación y promover el cambio social. La primera se basa en la disciplina moral, trabajo duro y ambición son recompensas, el progreso individual es la forma de cambiar el estatus del grupo con éxito. La segunda es la acción grupal como el único camino para terminar con la discriminación.

Los elementos del componente social en la formación de las investigadoras serán analizados a partir de una graficación de sus relaciones y de su integración conceptual en el siguiente apartado.

2) EL GRAFO DEL COMPONENTE SOCIAL

El grafo de los componentes sociales se plantea como un grafo contextual con respecto al grafo de los componentes filosóficos y al grafo de los componentes pedagógicos. El contexto actual de la formación que han tenido las investigadoras se obtiene a partir de sus antecedentes familiares y escolares, además de la circunstancia actual de los espacios sociales del hogar, del trabajo y de la comunidad. En este sentido, los componentes sociales del ejercicio del oficio de investigadora son definidos como las realidades que deben alimentar

los componentes filosóficos y pedagógicos. Al igual que en los grafos anteriores, se determinarán en primera instancia los *conceptos* o *nodos* que lo integran, para pasar posteriormente a la explicación de las relaciones entre ellos y terminar con la interpretación de los circuitos fundamentales o de las áreas de síntesis.

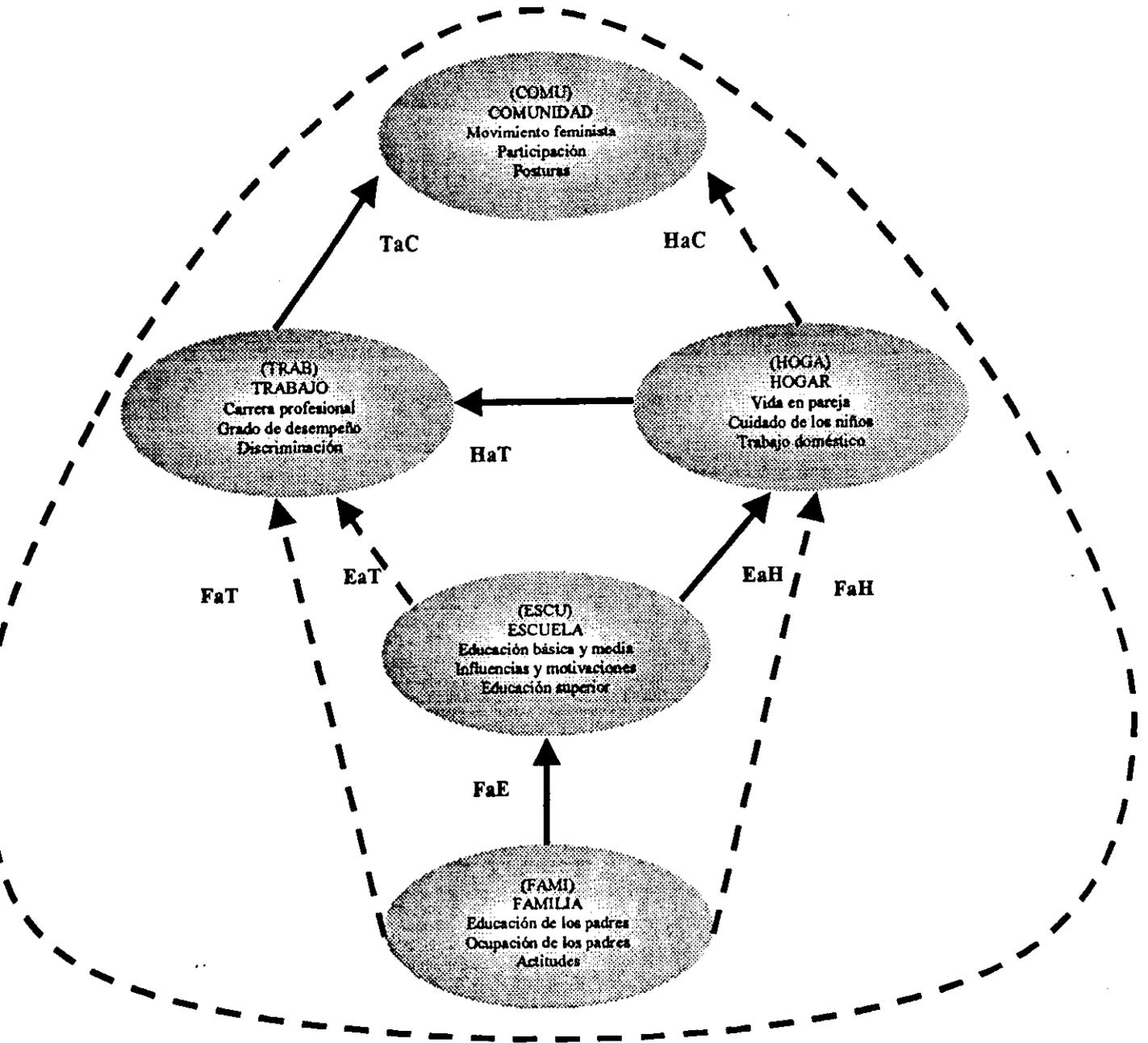
a) Determinación de los componentes sociales

El *grafo de los componentes sociales* contempla cinco conceptos/nodos (ver figura 10): antecedentes familiares, antecedentes escolares, espacio social del hogar, espacio social del trabajo y el espacio social de la comunidad. Estos componentes conforman la trayectoria académica de una investigadora y es entendida como un proceso que expresa una jerarquía y una secuencia en cada una de sus partes. La formación y la trayectoria académica de las investigadoras constituyen realidades sociales actuales contra las cuales se deben de confrontar los planteamientos hechos en la articulación de los componentes filosóficos y pedagógicos en la formación de investigadoras. A continuación se presenta el contenido de cada uno de los conceptos/nodo.

Antecedentes Familiares (FAMI): influencia del ambiente familiar en normas de conducta

- *La diferente socialización de los sexos influye en la carrera profesional a seguir.* Los niños son orientados a: procurar su autonomía; centrar su atención en una carrera profesional; y a ocupar puestos de dirección. En cambio, las niñas son orientadas a: una mayor dependencia; centrar su interés en la

FIGURA 10
COMPONENTES SOCIALES



constitución de una familia; y a ser dirigidas (Chodrow, 1978; Gilligan, 1982)). La diferente socialización de los sexos hace que las niñas estén menos predispuestas a llevar a cabo una carrera profesional. En todo caso, una carrera como profesora, educadora o docente es comprendida como una extensión del papel de madre.

- *El nivel educativo de los padres influye en la actitud que asumen con respecto a los estudios superiores de sus hijas.* El nivel educativo de los padres es un factor que influye en la actitud de los padres y de las madres hacia los estudios (Bernard, 1974; Cass et al, 1988). En nuestro país, los académicos y las académicas provienen de familias cuyo nivel educativo promedio se ubica en la secundaria. La influencia de los padres y de las madres es débil con respecto a orientar a las niñas hacia una carrera profesional.

- *Las madres que trabajan o que trabajaron alguna vez representan un modelo de conducta positiva para que las niñas consideren una carrera profesional.* Las madres que trabajan influyen positivamente como modelo de conducta para imaginarse a sí mismas en una trabajo profesional (Simeone, 1987). La experiencia laboral de la madre se relaciona de manera positiva sobre las académicas para llevar a cabo una carrera.

Antecedentes Escolares (ESCU): influencia de la escuela en normas de conducta.

- *La socialización de los sexos en la escuela primaria y secundaria confirma la socialización de los sexos del ambiente familiar.* La socialización de los sexos en la formación primaria y secundaria tiende a confirmar los papeles de niños orientados a la competencia y a la carrera profesional y niñas orientadas a la aceptación pasiva y a la familia (Delgado, 1991). Los valores positivos de los niños se asocian generalmente con adjetivos como astuto, brillante, diligente, inteligente, rápido, temerario y valiente. Los valores positivos de las niñas se asocian generalmente con los adjetivos de educada, bondadosa, buena, cariñosa, dulce, humilde, linda, pensativa, poética y tímida. Los papeles genéricos que se reproducen en la educación primaria y secundaria no alientan a las niñas a una carrera profesional (Moreno, 1993).

- *La influencia del ambiente universitario es determinante en la decisión de continuar una carrera académica.* En la formación preparatoria los profesores y las profesoras influyen en las áreas profesionales y de conocimiento elegidas por los (as) estudiantes (Cass et al, 1998; Carreras, 1985). El ambiente de los estudios universitarios es determinante para que las alumnas se decidan por una carrera de investigadora. Un papel relevante en la decisión para continuar es la presencia de profesores (as) como modelos a seguir.

- *Los estudios de posgrado son el puente clave hacia una carrera como investigadora.* La mayoría de las mujeres que laboran en el medio académico

está más orientada al trabajo de la docencia (Carreras, 1985; Aguirre, 1990). La formación como investigadora es completada con los estudios de posgrado, particularmente de doctorado, que permiten la formación mínima para iniciar adecuadamente el oficio de investigadora. Este momento clave de formación es pospuesto por los requerimientos del matrimonio y del hogar, además de que el soporte financiero juega un papel clave (Cass et al, 1985).

El Hogar (HOGA): Vida en pareja, cuidado de niños y trabajo doméstico

- *La vida en pareja y la constitución de una familia plantean exigencias que provocan interrupciones temporales o definitivas de una carrera de investigadora.* Las responsabilidades familiares obligan muchas veces a que las mujeres interrumpan su carrera de investigadora. La carrera profesional del esposo es considerada como más importante en razón de que generalmente reciben mejores trabajos, salarios y promociones, por lo que la carrera de la esposa es secundaria y se adapta o condiciona a la carrera del esposo (Carreras, 1987; Azize, 1994)). El sacrificio de una vida familiar muchas veces es considerada como necesaria para proseguir una carrera de investigadora, originando un alto porcentaje de investigadoras divorciadas, separadas o solteras (Wainerman, 1981).

- *El cuidado de los niños se considera como responsabilidad atribuible principalmente a la mujer.* La responsabilidad de la maternidad hace que las mujeres adapten su carrera como investigadoras a las necesidades familia-

res, interrumpiendo en muchas ocasiones su trabajo cuando son muy pequeños y estructurando posteriormente su carrera alrededor de los hijos, como el hecho de buscar trabajos con horarios flexibles (Carreras, 1987, 1988; Barret, 1980). En este caso la familia, la madre de la investigadora o las amigas juegan un papel importante de soporte.

- *Las tareas domésticas son consideradas también como una responsabilidad atribuible principalmente a la mujer.* La “doble jornada” y la realización del “trabajo invisible” en casa siguen siendo una carga importante que limita su desarrollo profesional como investigadora (Carreras, 1987; Galeana, 1990, 1992; Rose y Fielder, 1987). La sociedad patriarcal sigue atribuyendo a la mujer la responsabilidad de las tareas del hogar, en este sentido el apoyo de una trabajadora doméstica ha sido importante como soporte al trabajo de las investigadoras.

El Trabajo (TRAB): desempeño profesional, estatus académico y discriminación.

- *Las investigadoras tienden a buscar una mayor productividad para contrarrestar estereotipos que atribuyen poca seriedad a su dedicación profesional.* Las disciplinas generalmente están estructuradas con base a expectativas, experiencias y contribuciones masculinas, por lo que las investigadoras tienden a demostrar mayor productividad y preparación para ser aceptadas como auténticos pares por sus colegas masculinos (Galeana, 1990, 1992; Cass et al, 1985, González, 1992). La integración de las res-

ponsabilidades familiares y laborales de las investigadoras es muy compleja por las altas exigencias de ambos espacios sociales.

- *El estatus académico de las mujeres es menor en términos de influencia académica y representación en puestos de decisión.* Las investigadoras parten de un déficit en estatus académico por la necesidad de ser reconocidas y acreditadas por sus colegas masculinos (Carreras, 1987; Cass et al 1983; Garro y Barrientos, 1990). Este déficit se traduce en menor influencia en los Centros o Institutos de Investigación, menor probabilidad de tomar parte activa en reuniones y menor representación en puestos académicos.

- *La discriminación se expresa en prácticas institucionalizadas difíciles de remover.* Las investigadoras tienden a ocupar puestos de menor rango –como puestos de docencia y no de investigación- y son alentadas a campos “femeninos” del conocimiento (como extensión de su papel de madres) y desalentadas de las áreas masculinas (Kanter, 1977, Blázquez, 1990, Si-meone, 1987) . Por otra parte, las investigadoras suelen estar excluidas de las relaciones informales con colegas masculinos y superiores, y frecuentemente también son excluidas de las redes profesionales y de socialización donde se otorgan el reconocimiento y la credibilidad académica.

La Comunidad (COMU): participación comunitaria, valores sociales y feminismo

- *Los valores sociales de las investigadoras se han modificado en razón de nuevos estilos de vida producto de la modernización de las sociedades. Los cambios en los estilos de vida han traído como consecuencia modificaciones en los valores sociales relacionados con el trabajo, el matrimonio y la actividad social (Klein, 1984; Jensen, 1982). En el caso de las investigadoras mexicanas las modificaciones de los valores sociales se han dado en un ámbito de hibridez entre valores tradicionales y valores modernos, integrando por lo tanto prácticas nuevas que tienden a nuevas reestructuraciones del hogar, del trabajo y la comunidad.*

- *La participación de las mujeres en los asuntos públicos y políticos se ha incrementado en los últimos años. La presencia activa de las mujeres en los espacios de influencia pública, de participación ciudadana y de actividad política ha permitido avanzar propuestas y acciones para reivindicar a las mujeres en los aspectos laborales, educacionales y sociales (Lagarde, 1996, Klein, 1984). La conciencia ciudadana de las mujeres ha permitido progresos en la formulación de políticas públicas que mejoren su condición de género. Las investigadoras conforman un grupo que puede tener un papel relevante de participación comunitaria.*

- *Los movimientos feministas son necesarios como expresión política que conduzca a la afirmación de nuevas políticas públicas. A pesar de que los*

movimientos feministas son declarados como extintos por medios masivos de comunicación, la lucha por el acceso a la igualdad de oportunidades entre los sexos de dichos movimientos ha permitido un trato más justo para las mujeres (Lagarde, 1996, Klein, 1984). Las investigadoras requieren participar en movimientos feministas como expresión política de nuevas posturas sociales y nuevos proyectos de humanidad.

b) Relaciones de los componentes y representación gráfica

La trayectoria de la carrera académica de las investigadoras puede ser analizada en términos de las relaciones que se establecen entre los antecedentes familiares y escolares con los espacios actuales de hogar, trabajo y comunidad. En este caso se considera que también existe una secuencia entre los componentes de dicha trayectoria académica, lo que permite considerarlo como un sistema. El árbol de expansión que resulta de la representación gráfica de los componentes de la trayectoria académica de las investigadoras muestra la presencia de cuatro relaciones principales o ramas, y de cuatro relaciones débiles o cuerdas.

Las cuatro relaciones principales o ramas en la trayectoria académica de las investigadoras son (ver figura 10):

- ✓ FaE: relación/rama entre Familia (FAMI) y Escuela (ESCU)
- ✓ EaH: relación/rama entre Escuela (ESCU) y Hogar (HOGA)
- ✓ HaT: relación/rama entre Hogar (HOGA) y Trabajo (TRAB)

- ✓ TaC: relación/rama entre Trabajo (TRAB) y Comunidad (COMU).

En el árbol de expansión que representa a la trayectoria académica existen cuatro relaciones débiles o cuerdas:

- ✓ FaH: relación/cuerda entre Familia (FAMI) y Hogar (HOGA)
- ✓ FaT: relación/cuerda entre Familia (FAMI) y Trabajo (TRAB)
- ✓ EaT: relación/cuerda entre Escuela (ESCU) y Trabajo (TRAB)
- ✓ HaC: relación/cuerda entre Hogar (HOGA) y Comunidad (COMU)

La representación gráfica de la trayectoria académica supone influencias y secuencias entre los nodos/conceptos. En primer término se analizan las relaciones fuertes o las ramas.

La rama/relación FaE indica que la diferente socialización de los sexos en el ambiente familiar se proyecta en la socialización de la escuela: (FAMI) → (ESCU). Las investigadoras tuvieron cuando niñas una socialización condicionada por el nivel educativo de sus padres, el modelo de conducta de sus madres y una concepción sobre la importancia de una carrera profesional. La transmisión de valores y creencias de la familia acerca del papel de las mujeres con respecto al hogar y al trabajo son proyectadas en la escuela. Los distintos niveles de educación desde la primaria hasta la licenciatura confirman o modifican dichos valores o creencias. En general, la socialización de los sexos en la escuela tiende a confirmar papeles diferenciados para hombres y mujeres, orientando a los primeros a las áreas competitivas y exitosas y a las segundas a las áreas más tradicionales y feminizadas. La educación en nuestro país no promueve el ingreso de las mujeres en una carrera como investigadora.

La rama/relación EaH establece que la formación en la escuela condiciona la decisión de las alumnas para continuar una carrera como investigadora y la forma en que asumen la vida en el hogar: (ESCU) → (HOGA). A pesar de los procesos modernizadores, la educación en sus distintos niveles condiciona un papel diferenciado de los sexos donde se sigue privilegiando un papel de las mujeres más centrado en el hogar y en la conformación de una familia. En este sentido, el desarrollo de una carrera profesional como académica es secundaria o lateral. Los estudios de posgrado, especialmente el doctorado, es un momento clave en la decisión para realizar una carrera como investigadora, que pueden ser pospuestos por los requerimientos de de la vida en pareja y del hogar.

La rama/relación HaT indica que los requerimientos del hogar condicionan la carrera profesional como investigadora: (HOGA) → (TRAB). El cuidado de los niños y las tareas domésticas siguen considerándose como responsabilidades atribuibles principalmente a las mujeres. Adicionalmente, la carrera del esposo es considerada como más importante que la carrera de las mujeres. La investigadora se ve sometida a fuertes condicionantes y limitaciones para proseguir su carrera académica en razón de los requerimientos familiares. Una manera de resolver esta situación es la de renunciar a una vida familiar estable, que se traduce en que exista un alto porcentaje de solteras, separadas o divorciadas, entre las investigadoras.

La rama/relación TaC establece que la carrera académica como investigadora condiciona sus actividades en la comunidad en relación a sus valores sociales, participación en asuntos públicos y movimientos feministas: (TRAB) → (COMU). La carrera académica como establece las condiciones y las posibilidades que las investigadoras tienen para repercutir en la sociedad los valores sociales y los proyectos de humanidad a través de su participación en las políticas

públicas y a través de los movimientos feministas. La participación comunitaria es entendida tanto en su sentido político como cultural y económico.

En este apartado, para estudiar las relaciones débiles o cuerdas presentes en el árbol de expansión de la trayectoria de las investigadoras, también será utilizado el principio de transitividad para inferirlas a partir de las relaciones principales.

La cuerda/relación FaH entre Familia (FAMI) y Hogar (HOGA) se realiza a través de la Escuela (ESCU), por lo que: (FAMI) \rightarrow (ESCU) y (ESCU) \rightarrow (HOGA); por lo tanto (FAMI) \rightarrow (HOGA). La vida de la investigadora en el hogar refleja y proyecta la diferente socialización de los sexos recibida durante su niñez, así como los valores y creencias sobre el papel de las mujeres en relación al hogar, la familia, el esposo y los niños transmitida por sus padres. La diferente socialización de los sexos y los valores sobre el hogar son mediados, confirmados o readaptados por el paso de la investigadora en los diferentes niveles escolares.

La cuerda/relación FaT entre Familia (FAMI) y Trabajo (TRAB) se realiza a través de la Escuela (ESCU) y el Hogar (HOGA), por lo que: (FAMI) \rightarrow (ESCU) y (ESCU) \rightarrow (HOGA) y (HOGA) \rightarrow (TRAB); por lo tanto (FAMI) \rightarrow (TRAB). En este caso, el tipo de socialización entre sexos, los valores y las creencias transmitidos por los padres de la investigadora con respecto al papel de las mujeres en una carrera profesional, son proyectados y contenidos en su trabajo académico. El tipo de socialización y los valores transmitidos en el ambiente paterno y materno de la investigadora son mediados, confirmados o modificados por la experiencia de la investigadora en la escuela y en el hogar.

La cuerda/relación EaT entre Escuela (ESCU) y Trabajo (TRAB) se realiza a través del Hogar (HOGA), por lo que: (ESCU) → (HOGA) y (HOGA) → (TRAB); por lo tanto (ESCU) → (TRAB). La diferente socialización de los sexos recibida en la escuela, así como los valores y la formación recibida en el ambiente universitario influyen y están contenidos en las prácticas laborales de la investigadora. La orientación, la formación y las creencias recibidas por la investigadora durante su estancia en la universidad son mediadas por su experiencia y la manera en que asume la investigadora su matrimonio y su hogar.

La cuerda/relación HaC entre Hogar (HOGA) y Comunidad (COMU) se realiza a través del Trabajo (TRAB), por lo que: (HOGA) → (TRAB) y (TRAB) → (COMU); por lo tanto (HOGA) → (COMU). La participación de la investigadora en la comunidad proyecta las nuevas formas sociales en la cual construye su vida familiar, mediada también por la manera en la cual integra su misma vida familiar con el trabajo. La vida pública y los proyectos de sociedad contienen no solamente las expresiones de la actividad profesional como investigadora, sino también recibe las expresiones nuevas en que se dan las formas familiares, en el hogar, con la pareja y con los hijos.

La trayectoria de una investigadora expresada en el árbol de expansión tiene como *nodo fuente* o *nodo origen* la familia paterna de la investigadora y como *nodo sumidero* o *nodo destino* la propia comunidad. La propia comunidad se reproduce y se confirma en las prácticas sociales y los valores patriarcales de la familia, la escuela y el trabajo. Por lo tanto, los procesos de cambio en los ámbitos familiares, escolares y laborales producen modificaciones y cambios en la comunidad.

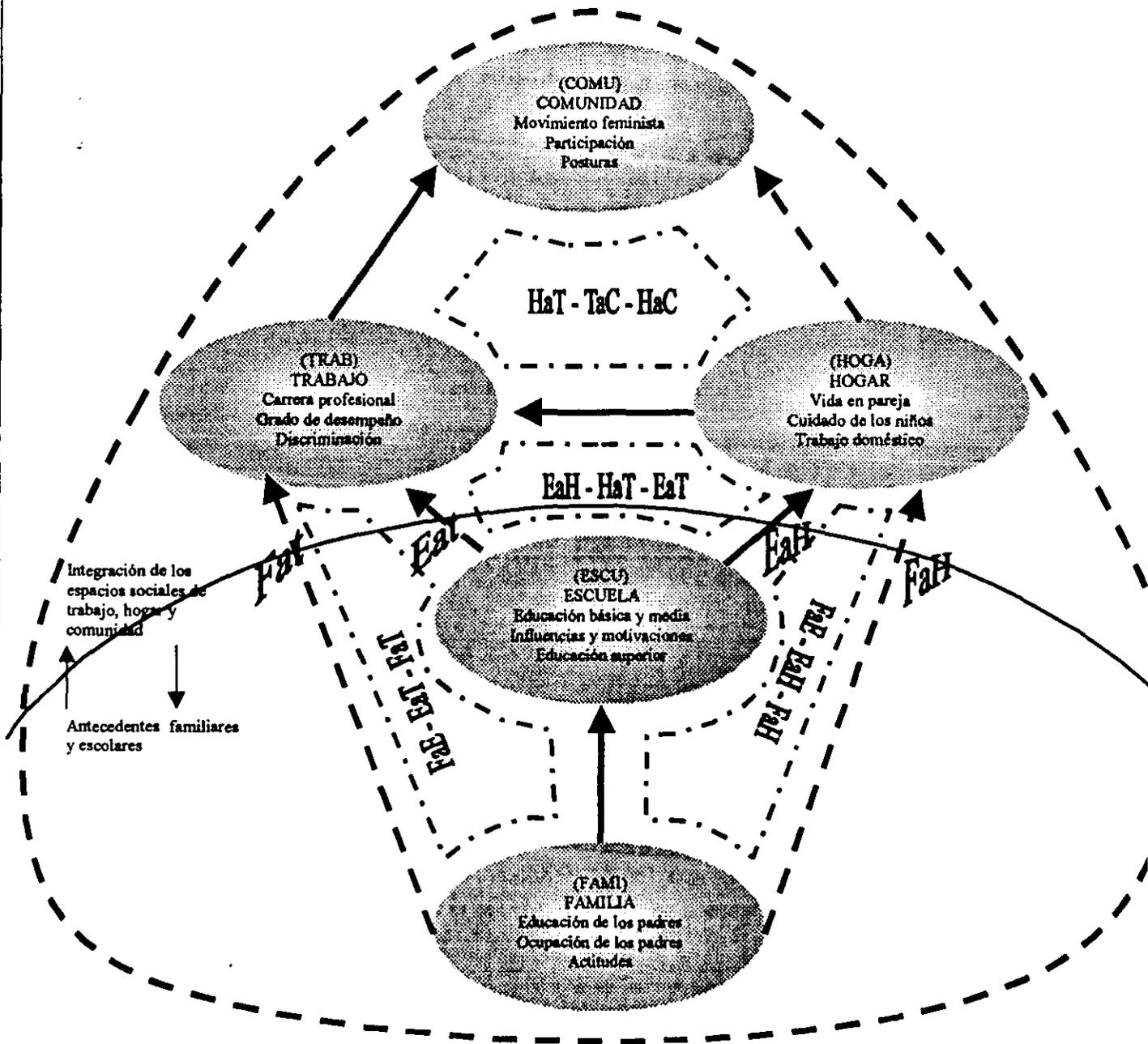
c) Las áreas de síntesis y los cortes fundamentales

Las áreas de síntesis o circuitos fundamentales que se encuentran presentes en el grafo de la trayectoria académica de la investigadora contienen una relación trascendental para lograr la síntesis de los conceptos implícitos en los vértices que comprende el circuito. En la representación gráfica se definen cuatro áreas de síntesis (ver figura 11):

Área de síntesis FaE – EaH – FaH: *la diferente socialización de los sexos, las normas, las creencias y las prácticas sociales que fueron inculcadas en la investigadora por su familia y por la escuela influyen en la forma particular en que asume la vida en el hogar, su relación de pareja y su papel frente a sus hijos.* En este circuito fundamental se establece la manera en que los antecedentes familiares y escolares han influido en la investigadora para concebir su papel como madre y formadora de su propia familia. En este caso, se considera que la sociedad mexicana sigue inculcando que la tarea fundamental de las mujeres es la de constituir una familia y la de ser madres.

Área de síntesis FaE – EaT – FaT: *la diferente socialización de los sexos, las normas, las creencias y las prácticas sociales que fueron inculcadas en la investigadora por su familia y por la escuela influyen en la forma particular en que asume la vida laboral, su carrera profesional y su desempeño académico.* La influencia de los antecedentes familiares y escolares influyen y explican la manera en la que la investigadora concibe su carrera profesional. Un supuesto sobre el caso mexicano es planteado en términos de que la carrera profesional como

FIGURA 11
COMPONENTES SOCIALES



investigadora esta fuertemente supeditada a los requerimientos y las responsabilidades de las mujeres en el hogar.

Área de síntesis EaH – HaT – EaT: *la formación escolar de la investigadora influye sobre la manera como las académicas resuelven la tensión entre su espacio social del hogar y el espacio social laboral.* En este circuito principal se establece la influencia de la formación escolar de la investigadora en la manera que es preparada para resolver la tensión entre su proyección como madre y su proyección como investigadora profesional. Particularmente en este espacio de influencia es relevante el papel que juega la formación en el nivel de doctorado, como formación de investigadoras, y del posible papel que juegue la perspectiva de género como una filosofía educativa que ayude a plantearse y resolver adecuadamente esta tensión entre estos dos espacios sociales.

Área de síntesis HaT – TaC – HaC: *establece como la forma en que ha sido resuelta la tensión entre la vida familiar y la vida laboral de la investigadora se proyecta en la comunidad, como nuevas formas sociales y nuevos proyectos de humanidad.* En esta área de síntesis encontramos la manera como las investigadoras proyectan la forma de resolver la integración de los espacios familiares y laborales hacia la comunidad, tanto en cuanto a sus posturas públicas y culturales, como económicas. El planteamiento para el caso mexicano es la presencia de una fuerte tensión en la concepción tradicional de ser madre y la concepción moderna de profesional de la investigación ha dado como resultado una investigadora sincrética, híbrida, cuyas prácticas sociales trata de resolver e integrar estos dos papeles, en un espacio social definido por alta heterogeneidad estructural.

La trayectoria académica de las investigadoras es representada gráficamente en la figura 11, donde el corte fundamental que ayuda a comprender dos zonas distintas del grafo es el que se realiza al cruzar la rama EaH y las cuerdas FaH, EaT y FaT. Con este corte se hace la diferencia entre los antecedentes familiares y escolares como espacios que influyen en los valores, normas, prácticas y socialización diferenciada de los sexos con la manera en que la investigadora integra actualmente los espacios sociales del hogar, el trabajo y la comunidad.

d) El grafo dual de los componentes sociales

La teoría de gráficas establece que un grafo primal, como los que hemos descrito anteriormente, siempre consta de un grafo dual que se obtiene al representar cada circuito que delimita un área de síntesis con un nodo. Las relaciones entre estos nodos/síntesis conforman un grafo dual que es único en términos topológicos y que tiene las siguientes características: a) se constituye como la liga que vincula las áreas de síntesis del sistema; y b) se extiende y vincula al sistema con un contexto externo complementario.

Las dos características referidas del grafo dual serán utilizadas para explicar al sistema de los componentes sociales. En un primer análisis se explican los nodos/síntesis que constituyen el *grafo dual de los componentes sociales de la trayectoria académica* de las investigadoras y se muestran las relaciones entre dichos componentes, las cuales determinan la liga que vincula las áreas de síntesis. En un segundo análisis se estudian los nodos/síntesis del grafo dual referido a partir de la manera en que se extiende para vincular al sistema con un contexto externo complementario.

Los *nodos/síntesis* que constituyen el grafo dual de los componentes sociales son cuatro (ver figura 12):

- *Controles sociales sobre el papel de las mujeres en el hogar (CSHO)*: nodo conformado por el circuito FaE-EaH-FaH que representa los controles sociales (normas, valores, socialización diferente de los sexos, estereotipos) introyectados por la familia y la escuela sobre el papel de las mujeres en el hogar.
- *Controles sociales sobre el papel de las mujeres en el trabajo (CSTA)*: nodo conformado por el circuito FaE-EaT-FaT que representa los controles sociales (normas, valores, socialización diferente de los sexos, estereotipos) introyectados por la familia y la escuela sobre el papel de las mujeres en el trabajo.
- *Controles profesionales sobre la tensión entre hogar y trabajo (CPHT)*: nodo conformado por el circuito EaH-HaT-EaT que representa los controles sociales (normas, valores, socialización diferente de los sexos, estereotipos) que emergen en una comunidad académica o profesional sobre la manera en que las mujeres deben resolver la tensión establecida entre las responsabilidades del hogar y las responsabilidades del trabajo profesional como investigadoras. La introyección de muchos de estos controles sociales son transmitidos en la formación de las investigadoras, particularmente en el ciclo de formación del doctorado.
- *Identidad híbrida en la integración de hogar/trabajo/comunidad (IHIN)*: nodo conformado por el circuito HaT-TaC-HaC que representa la forma particular en

que las investigadoras han integrados los espacios sociales del hogar, el trabajo y la comunidad. Estas formas concretas y locales de resolver las contradicciones entre una tradición patriarcal y una modernidad profesional las hemos denominado identidades híbridas, esto es, la integración de prácticas que provienen de fuentes distintas.

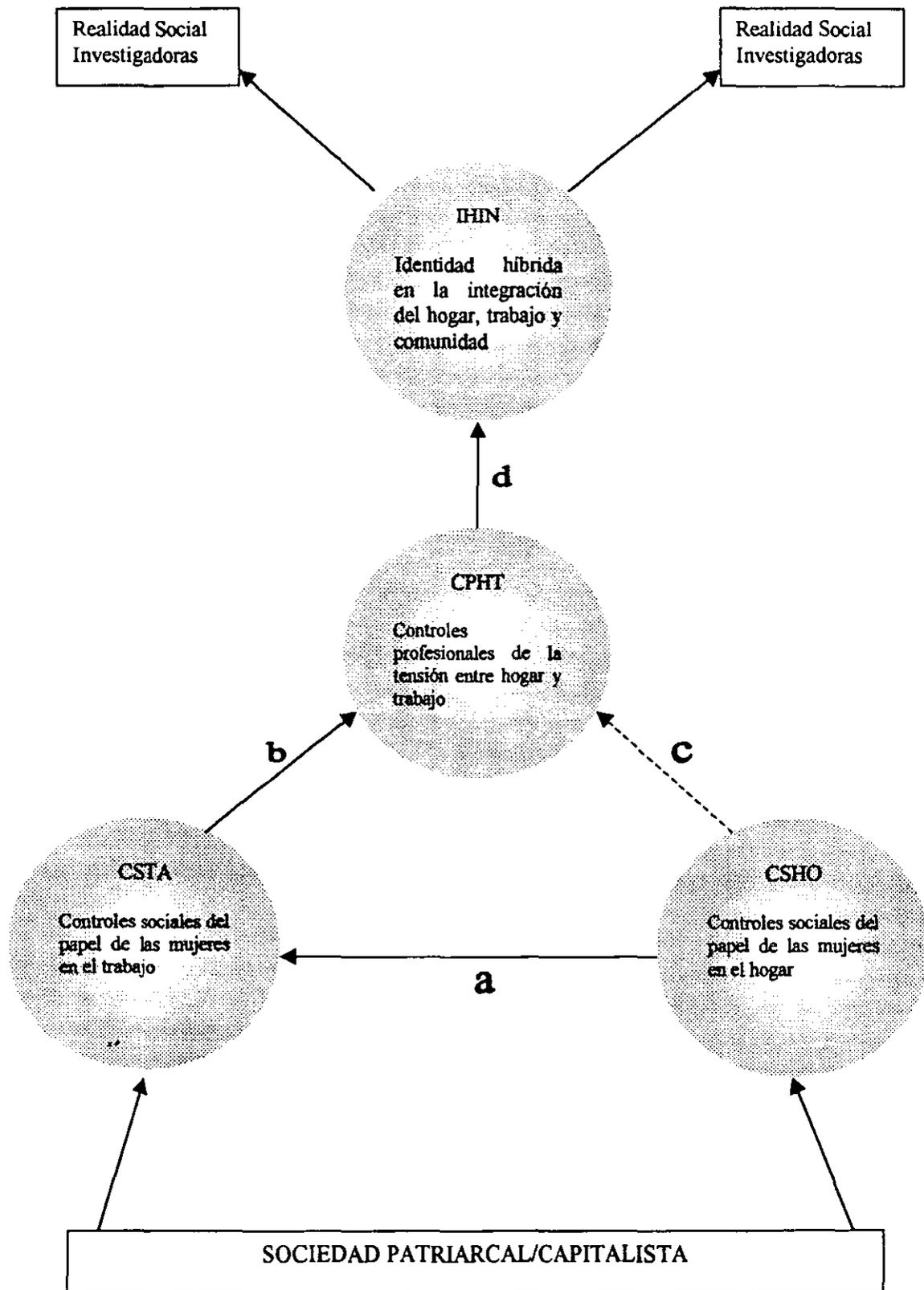
Las relaciones entre los nodos/síntesis que constituyen el grafo dual de los componentes sociales de la trayectoria académica de las investigadoras se muestran en la figura 13.

La relación marcada por la letra “a” señala que los controles sociales del papel de las mujeres en el hogar (CSHO) determinan los controles sociales del papel de las mujeres en el trabajo (CSTA). En otras palabras, los controles sociales se refuerzan unos a otros, y en particular esta relación indica que el papel preponderante otorgado a las mujeres es de “madre”, y no el de “profesional”.

La relación “b” establece que los controles sociales del papel de las mujeres en el trabajo (CSTA) se reproducen en los controles profesionales (CPHT) que norman la tensión entre las responsabilidades del hogar y del trabajo académico. Los valores, creencias y estereotipos del papel de las mujeres en el trabajo introyectados por la familia y la escuela se reproducen en las comunidades profesionales donde se forman las investigadoras.

La relación “c” indica que los controles sociales del papel de las mujeres en el hogar (CSHO) influyen en los controles profesionales (CPHT). Esta relación plantea que los valores, creencias, formas de socialización diferenciada de los sexos y estereotipos introyecta-

FIGURA 13
GRAFO DUAL DE COMPONENTES SOCIALES



dos por la familia y la escuela se reproducen y son transmitidos en las comunidades profesionales que forman a las investigadoras. La relación “c” como una cuerda del grafo dual es derivada por transitividad donde (CSHO) \rightarrow (CSTA) y (CSTA) \rightarrow (CPHT); por lo tanto (CSHO) \rightarrow (CPHT).

La relación “d” muestra que los controles profesionales que regulan la tensión entre hogar y trabajo (CPHT) influyen en la manera en que las académicas integran los espacios sociales del hogar, el trabajo y la comunidad (IHIN) en sus prácticas cotidianas. Los valores, creencias y estereotipos introyectados en las comunidades profesionales influyen en las prácticas concretas cotidianas que utilizan las investigadoras para integrar los espacios sociales del hogar, el trabajo y la comunidad.

En términos generales, las relaciones del grafo dual de los componentes sociales de las trayectorias de las académicas indican que los mecanismos de dominación incrustados en una sociedad patriarcal se permean y se reproducen en distintos espacios sociales. La sociedad patriarcal se proyecta en todas estas relaciones de dominación, legitimándose y reproduciéndose. La característica de identidad híbrida de las mujeres académicas mexicanas identifica la contradicción entre prácticas tradicionales y prácticas modernas, entre patrones de conducta que reproducen formas tradicionales de dominación entre el género masculino y femenino, con patrones nuevos que van en contra de tales patrones de conducta tradicionales y promueven nuevas formas de relación entre hombres y mujeres.

Los nodos/síntesis del grafo dual se extienden para vincular al sistema con un contexto externo complementario. La extensión se realiza mediante dos mecanismos. El primer meca-

nismo define la forma en que el contexto complementario se “introduce” al *sistema del grafo dual de los componentes sociales* mediante “relaciones de entrada”. En este caso, la sociedad patriarcal/capitalista actual introduce sistemas de subordinación entre géneros que se reproducen en los controles sociales del papel de las mujeres en el hogar y en el trabajo, así como una racionalidad instrumental que establece la primacía de la lógica del mercado y un proyecto economicista de desarrollo de la sociedad. El segundo mecanismo define la forma en que el sistema dual de los componentes sociales establece “relaciones de salida” con el contexto complementario. En este sentido, los modos particulares en que las mujeres investigadoras tratan de integrar los espacios sociales del hogar, el trabajo y la comunidad, a través de sus acciones cotidianas, conforman una realidad social y una identidad híbrida (que en parte reproduce patrones tradicionales y en parte modifica patrones de relación entre los sexos) que influye en el contexto de una sociedad patriarcal/capitalista.

SEGUNDA PARTE

Estudio de caso de los Institutos de Investigación de Ciencias Sociales y Humanidades de la UNAM, trabajo de campo, resultados y conclusiones

CAPÍTULO V

EL DISEÑO DEL TRABAJO DE CAMPO DE LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN

1. DISEÑO DEL TRABAJO DE CAMPO

a) Los contextos del proceso pedagógico

Un aspecto importante en la construcción de una propuesta educativa para las investigadoras es la relación entre el componente social, el componente filosófico y el componente pedagógico. En términos de la teoría de gráficas, el grafo del componente social y el grafo del componente filosófico constituyen el contexto del grafo del componente pedagógico (ver figura 8).

El término de contexto en este caso asume dos definiciones. En una primera definición, el contexto será *el conjunto de circunstancias en las cuales se inserta el hecho del proceso pedagógico* de la formación de investigadoras (componente social). En una segunda defini-

ción, el contexto se refiere *al conjunto textual que proporciona sentido y valor al proceso pedagógico* de formación de investigadoras (componente filosófico).

Con respecto a la primera definición, señalaremos que el proceso pedagógico de la formación de investigadoras no se da dentro de un “vacío” social, por el contrario, dicho proceso está contextualizado por las realidades sociales y las circunstancias históricas dentro de las cuales está inserto. En esta línea de pensamiento, las propias circunstancias históricas y sociales que han rodeado la trayectoria académica de las investigadoras mexicanas se constituye por lo tanto en el contexto a partir del cual tiene que ser pensado, diseñado e inscrito el proceso pedagógico de formación de investigadoras. *El grafo del componente social de la trayectoria académica* constituye el conjunto de *las realidades locales contextuales* a las cuales tiene que adecuarse el *grafo del componente pedagógico de formación de investigadoras*.

En lo que se refiere a la segunda definición, una filosofía educativa asentada en una perspectiva de género proporciona sentido, valor y orientación humanista al proceso pedagógico de formación de investigadoras. La concepción actual de la universidad como un instrumento orientado a sostener un modelo de desarrollo economicista, vacía de significado a los esfuerzos de formación de cuadros de investigación. La filosofía educativa desde una perspectiva de género proporciona una visión sintética y crítica de la sociedad actual para plantear proyectos alternativos de humanidad más justos y más democráticos. *El grafo del componente filosófico* constituye una perspectiva de género que proporciona sentido, significado, valor y finalidad al *grafo del componente pedagógico de formación de investigadoras*.

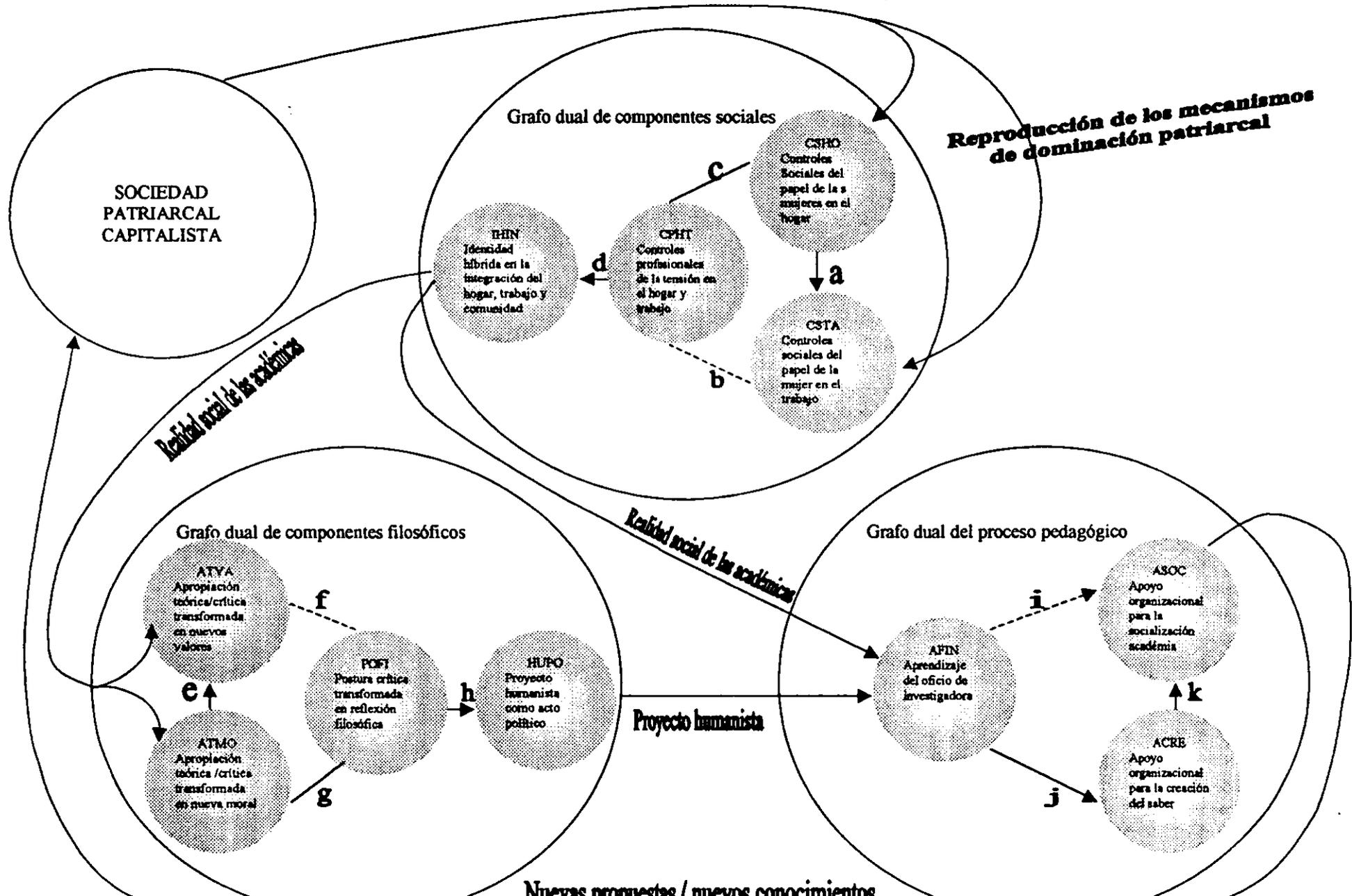
Además de las dos relaciones contextuales que vienen de ser explicadas, se puede mencionar una tercera relación entre el grafo del componente filosófico y el grafo del componente social. La forma de entender esta relación se encuentra en la capacidad de la filosofía educativa para que desde una perspectiva de género pueda apropiarse teóricamente de la realidad social de la trayectoria académica de las investigadoras. La capacidad de realizar una síntesis reflexiva y crítica de las circunstancias históricas y sociales que han rodeado la trayectoria académica de las investigadoras locales se asienta en su visión interdisciplinaria y en la capacidad de su bagaje teórico.

En la figura 14 se encuentran representados los grafos duales de los componentes social, filosófico y pedagógico. La relación entre estos tres grafos duales puede expresarse como un grafo de grafos. La relación entre ellos proviene de las extensiones contextuales de los grafos duales.

En este sentido, la sociedad patriarcal/capitalista representa el contexto mayor que influye y se incrusta al sistema de los componentes sociales de la trayectoria de las académicas a través de los mecanismos de control social que definen el papel de las mujeres en el hogar y en el trabajo.

Por otra parte, el contexto conformado por la realidad de la sociedad patriarcal/capitalista y por la realidad social de las académicas es apropiado teóricamente por el grafo dual de los componentes filosóficos de una educación femenina a través de la perspectiva de género. Esta apropiación teórica es transformada en reflexión filosófica y concretada en un proyecto humanista.

FIGURA 14
RELACIÓN ENTRE LOS GRAFOS DUALES



Finalmente, el grafo dual del componente pedagógico en la formación de investigadoras introyecta los contextos de la realidad social de las académicas, del proyecto humanista de la educación y de la sociedad patriarcal/capitalista en el aprendizaje del oficio de investigadora y se conecta con estos mismos contextos a través de su capacidad organizacional de vinculación externa.

b) Supuestos y preguntas básicas en el diseño de campo

El trabajo de campo está diseñado con base en los elementos contextuales del proceso pedagógico señalados en el apartado anterior, donde se sostiene que una propuesta educativa dirigida al proceso pedagógico de formación de investigadoras debe recoger los componentes sociales que han influido en su formación y los componentes filosóficos que le proporcionan sentido y valor. El diseño del trabajo está asentado en un supuesto general y en tres supuestos específicos.

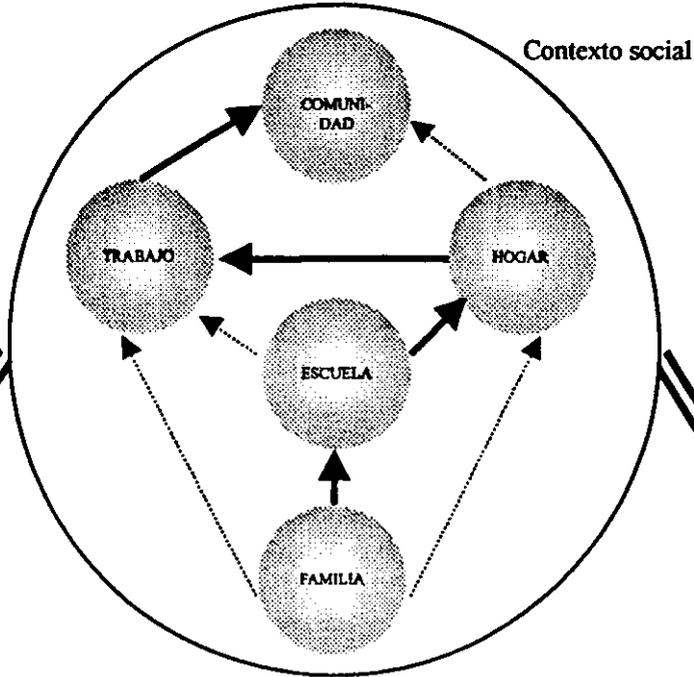
Supuesto General (SG). Este supuesto se asienta en la propuesta de que la educación de los grupos marginados y excluidos en una sociedad requieren de procesos pedagógicos adecuados a su circunstancia de opresión que incluyan medidas afirmativas que faciliten la construcción de una fuerte identidad, un acceso a la igualdad de oportunidades y apoyos para su inserción en la educación superior. En este estudio, las mujeres son consideradas como un grupo socialmente oprimido que requiere de medidas afirmativas en su proceso de formación de investigadoras para facilitar posteriormente su desarrollo como profesionales de la investigación.

Los tres supuestos específicos se refieren a los vínculos definidos por las relaciones entre los grafos de los componentes sociales, de los componentes filosóficos y de los componentes pedagógicos (ver figura 15):

Supuesto Específico 1 (SE1). Los componentes sociales de la trayectoria académica de las investigadoras constituyen el conjunto de circunstancias y realidades locales a las cuales debe adecuarse el grafo de los componentes pedagógicos de formación de investigadoras para alcanzar un mejor desempeño. *De la comprensión de estas realidades locales se derivan medidas afirmativas que facilitan a las mujeres un acceso a la igualdad de oportunidades y apoyos para su inserción con el propósito de mejorar su desempeño en el proceso pedagógico de formación.*

Supuesto Específico 2 (SE2). Los componentes sociales de la trayectoria académica de las investigadoras conforman una realidad concreta que debe ser apropiada de manera teórica y crítica por una perspectiva de género para traducirla en la construcción de una filosofía educativa con contenidos éticos y proyectos humanistas. *La apropiación teórica/crítica es realizada por la perspectiva de género como un acto de síntesis reflexiva que permite la construcción de una nueva moral y de un proyecto humanista como acto político.*

Supuesto Específico 3 (SE3). Los componentes de una filosofía educativa asentada en una perspectiva de género proporcionan sentido, significado, valor y finalidad a los componentes pedagógicos en la formación de investigadoras. *La filosofía educativa asentada en una perspectiva de género constituye una acción afirmativa que construye una fuerte identidad en el proceso pedagógico de formación de las investigadoras.*



Contexto social

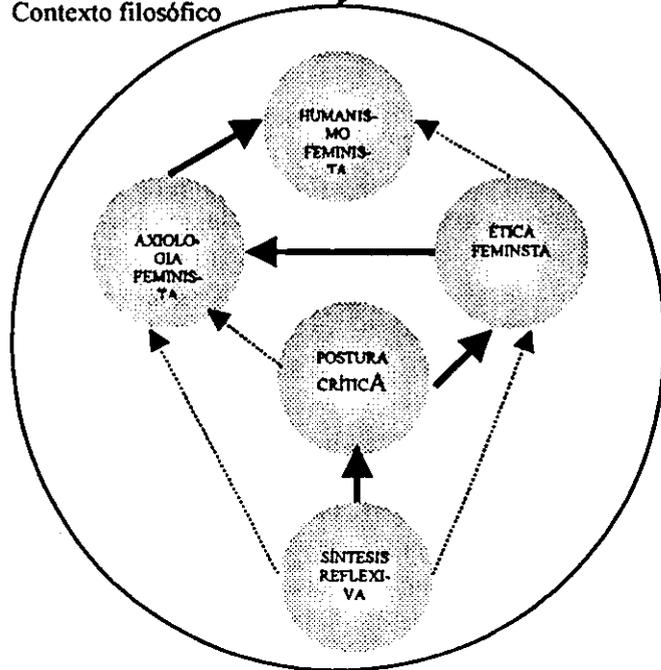
SE2

La apropiación teórica/crítica es realizada por la perspectiva de género como un acto de síntesis reflexiva que permite la construcción de una nueva moral y de un proyecto humanista como acto político

SE1

De la comprensión de estas realidades locales se derivan medidas afirmativas que facilitan a las mujeres acceso a la igualdad de oportunidades y apoyos para la inserción con el propósito de mejorar su desempeño en el proceso pedagógico de formación

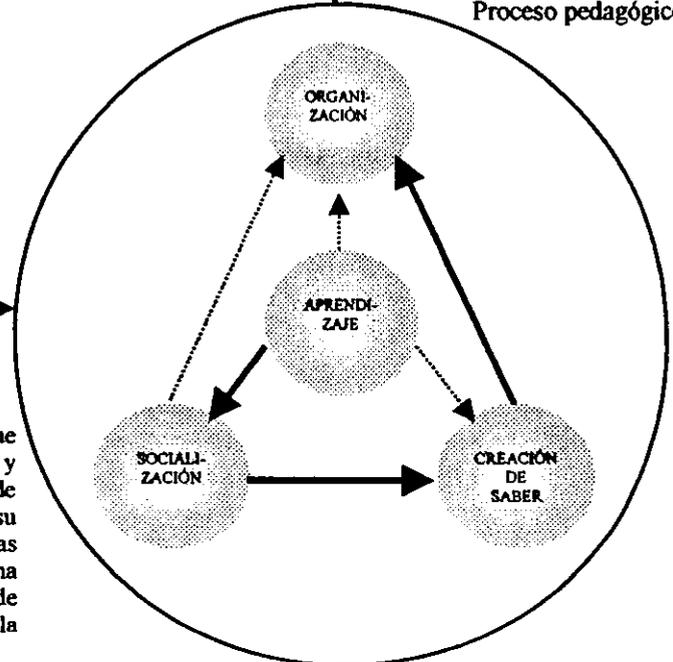
Contexto filosófico



SE3

La filosofía educativa asentada en una perspectiva de género constituye una acción afirmativa que integra una fuerte identidad en el proceso pedagógico de formación de las investigadoras

Proceso pedagógico



SG

Este supuesto se asienta en la propuesta de que la educación de los grupos marginados y excluidos en una sociedad requieren de procesos pedagógicos adecuados a su circunstancia de opresión que incluya medidas afirmativas que faciliten la construcción de una fuerte identidad, un acceso a la igualdad de oportunidades y apoyos para su inserción a la educación superior

El estudio de la trayectoria de formación de las investigadoras de los Institutos de Investigación de la Coordinación de Humanidades de la UNAM fue realizado atendiendo a los supuestos anteriormente señalados. Como se observa en la figura 16 el nodo/grafó fuente es el de los componentes sociales de la trayectoria académica de las investigadoras que permite posteriormente la construcción de los supuestos específicos SE1, SE2 y SE3. Por esta razón, el estudio se lleva a cabo utilizando el grafo de los componentes sociales de la trayectoria académica de las investigadoras. Las preguntas básicas del estudio son las siguientes:

- ¿Cuáles son los factores favorables en los antecedentes familiares y escolares de las investigadoras de humanidades de la UNAM que influyeron de manera positiva en su formación y su carrera académica?
- ¿Cuáles son los factores favorables en la integración de los espacios sociales del hogar, el trabajo y la comunidad de las investigadoras de humanidades de la UNAM que influyeron de manera positiva en su formación y su carrera académica?
- ¿Cuáles son los factores desfavorables en los antecedentes familiares y escolares de las investigadoras de humanidades de la UNAM que influyeron de manera negativa en su formación y su carrera académica?
- ¿Cuáles son los factores desfavorables en la integración de los espacios sociales del hogar, el trabajo y la comunidad de las investigadoras

de humanidades de la UNAM que influyeron de manera negativa en su formación y su carrera académica?

- ¿Cuáles son *las diferencias* en la formación y en la carrera académica entre las investigadoras de humanidades y las investigadoras de ciencias de la UNAM?

- ¿Cuáles son las medidas afirmativas que pueden facilitar a las mujeres un acceso a la igualdad de oportunidades y mejorar su desempeño en el proceso pedagógico de formación de las investigadoras en humanidades?

- ¿Cuáles son los retos que enfrenta una apropiación teórica/crítica desde una perspectiva de género para recuperar la realidad social de las investigadoras mexicanas?

- ¿Cuáles son las acciones afirmativas desde una filosofía educativa feminista que permiten construir una fuerte identidad en el proceso pedagógico de formación de investigadoras?

c) Objetivos

- ❖ Estudiar los antecedentes familiares, educativos de las mujeres académicas, además de las formas particulares de integración de los espacios sociales del trabajo, el hogar y la comunidad para encontrar elementos favorables y desfavorables para la formación y la carrera académica de investigadoras en humanidades de la UNAM.

- ❖ Plantear medidas afirmativas que faciliten la construcción de una fuerte identidad, un acceso a la igualdad de oportunidades y apoyos para su inserción en la educación superior de investigadoras en humanidades de la UNAM.

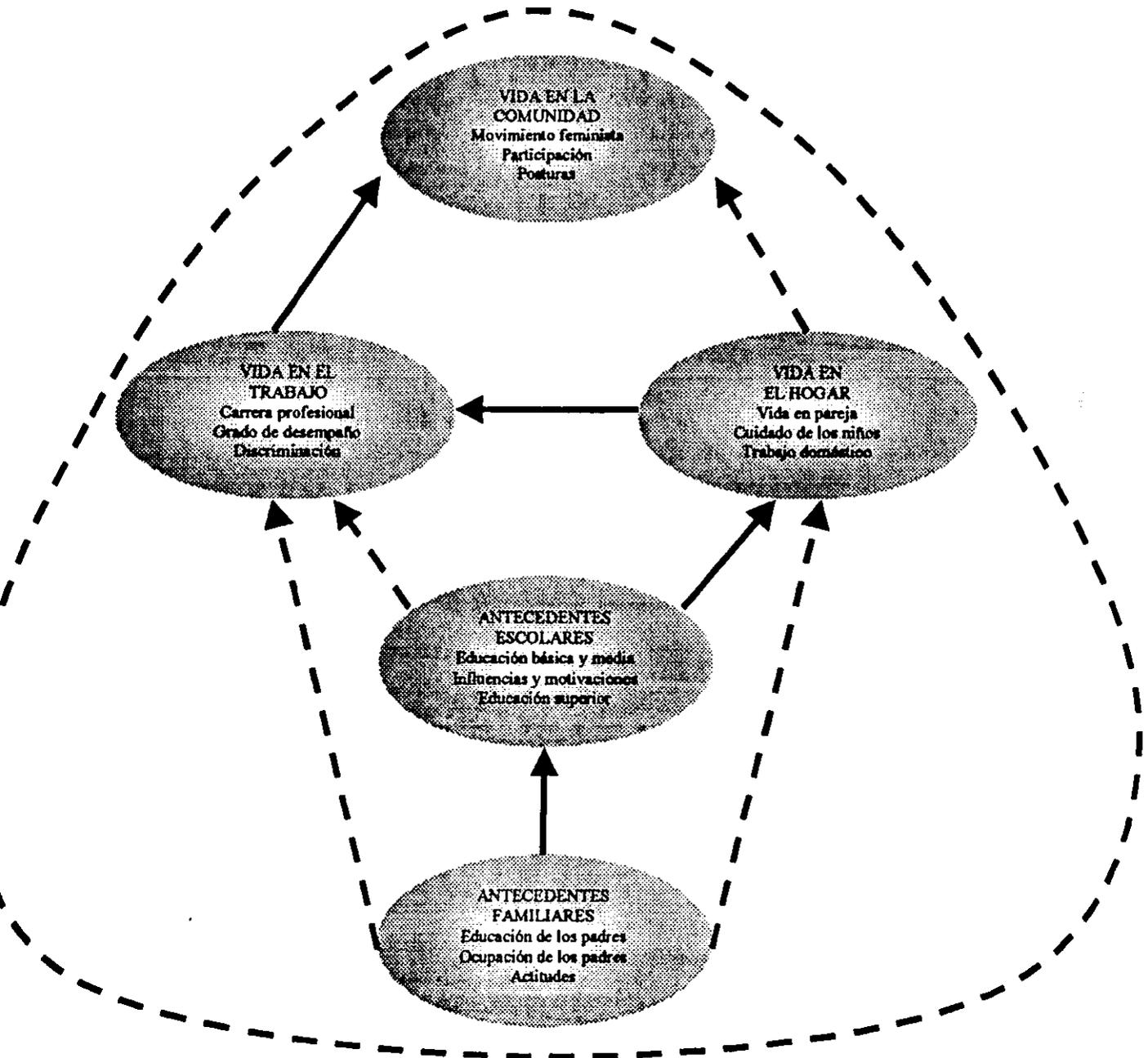
2. METODOLOGÍA

La metodología de análisis parte del *grafo del contexto social* concreto para estudiar las condiciones en las que fueron formadas las investigadoras, ya que este grafo es la fuente a partir de la cual son inferidos los supuestos básicos (SE1, SE2 y SE3) que relacionan los *contextos filosóficos y sociales* con el *proceso pedagógico* propiamente dicho de la formación de investigadoras.

Con el propósito de identificar las variables de análisis, en la figura 16 se muestran estas variables al interior del grafo del contexto social. Estas mismas variables fueron retomadas

FIGURA 16

GRAFO DEL COMPONENTE SOCIAL EN LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORAS.
ESTRUCTURA DE LAS VARIABLES DE ANÁLISIS



para construir el instrumento (encuesta) utilizado en el trabajo de campo. Las variables incluidas son presentadas a continuación.

a) Las variables de análisis.

Las variables de análisis fueron las siguientes:

Antecedentes familiares: lugar de nacimiento, educación, ocupación y clase social de sus padres, actitudes del padre y la madre sobre la educación y carrera de la hija, el efecto y el estatus del empleo de la madre sobre las hijas, tipo de escuelas a las que asistió.

Antecedentes escolares: razones e influencias para ir a la universidad, campo disciplinario y universidad de los estudios de licenciatura, su participación en las otras actividades del campus universitario, motivaciones para estudios de posgrado y factores que ayudaron a continuarlos, posgrados obtenidos y fuentes de apoyo financiero para sostener su formación.

Hogar: la vida doméstica y personal, explorando los rangos de los estilos de vida; la tesis de la doble carrera es discutida en relación a la división del trabajo doméstico; patrones de apoyo doméstico de que se

proveen las mujeres académicas y su conexión con los patrones de horario en su carrera profesional.

Trabajo: patrones de carrera al salir de los estudios hasta el empleo actual, primeros contactos con el trabajo universitario, actitudes a favor y en contra para entrar a la carrera universitaria, atractivos presentes para mantenerse en la carrera académica; análisis de la posición jerárquica que tienen en la enseñanza e investigación como asistentes o colaboradoras en tareas básicas de rutina o responsabilidad directa¹.

Comunidad: se analizan las percepciones sobre la discriminación actual y las percepciones sobre la discriminación con respecto a ellas mismas. Terrenos de discriminación como apariencia física, virtudes femeninas, matrimonio y cuidado infantil. Puntos de discriminación en cuanto a nombramiento, promoción y vida cotidiana laboral. Percepciones de discriminación con respecto a la mujer por la naturaleza y condición femenina, la existencia de una doble medición, en las actitudes de los hombres que están bajo el mando de una mujer, interrupciones en la carrera profesional de las mujeres y la ausencia de las mujeres en los puestos de decisión; se analizan las actitudes generales

¹ Los intereses y la contribución de las mujeres en la enseñanza y la investigación son comparados con la de los hombres. La productividad de los hombres y mujeres en cuanto a publicaciones, contribuciones y conferencias es comparada. La naturaleza de la carrera académica, organización y bases ideológicas es analizada en relación a los supuestos dominantes sobre los roles sociales femeninos.

hacia la posición femenina y los movimientos feministas, hacia la posición femenina dentro de la universidad, y las relaciones de pareja, la maternidad y el cuidado infantil, el aborto y los métodos anticonceptivos, y hacia las diferencias de sexo.

Patrones por campos disciplinarios: se analizan las diferencias de los patrones de carrera y percepciones entre las mujeres que trabajan en campos tradicionalmente dominados por los hombres y campos donde la presencia femenina ha sido mayor.

b) Grupos de investigadoras e investigadores estudiados

En la investigación, el grupo principal de estudio lo constituyeron los investigadores y las investigadoras de los Institutos de Investigación de la Coordinación de Humanidades de la UNAM.

En la investigación se incluyó el estudio de un grupo referencial conformado por los investigadores y las investigadoras de tres Institutos de la Coordinación de Investigación Científica.

3. INSTRUMENTO

a) Encuesta

La encuesta aplicada está basada en un modelo de análisis de la trayectoria académica, que incluye *antecedentes familiares y escolares, así como la integración cotidiana de los espacios sociales de trabajo, hogar y comunidad*. Las trayectorias académicas de hombres y mujeres son comparadas. Los elementos principales analizados en el espacio social del trabajo contemplan trabajos anteriores y actuales, el desempeño en el trabajo, la participación universitaria, las preferencias en actividades universitarias y la percepción de discriminación en el trabajo. Los aspectos relativos al hogar incluyen la vida de pareja, la ayuda doméstica, las relaciones familiares y el cuidado de los niños. Finalmente, en lo relativo a la comunidad destaca la participación comunitaria, las actitudes principales y el movimiento feminista (ver anexo d).

**ENTREVISTA ESTRUCTURADA APLICADA A INVESTIGADORAS
E INVESTIGADORES ASOCIADOS Y TITULARES DE LA UNAM
DE MARZO A JUNIO DE 1996**

BLOQUES DE LA ENTREVISTA ESTRUCTURADA	ITEMS
A. DATOS PERSONALES	8
B. ANTECEDENTES FAMILIARES	
B.1 Antecedentes familiares	17
B.2 Actitudes provocadas por los padres	12
C. EDUCACIÓN	
C.1 Nivel Pre-universitario	6
C.2 Nivel licenciatura	12
C.3 Nivel posgrado	5
D. TRABAJO	
D.1 Trabajos anteriores y actuales	13
D.2 Desempeño en el trabajo	18
D.3 Participación universitaria	5
D.4 Preferencia en actividades universitarias	36
D.5 Discriminación en el trabajo	4
E. HOGAR	
E.1 Vida de pareja	21
E.2 Ayuda doméstica	17
E.3 Relaciones familiares	4
E.4 Niños	14
F. COMUNIDAD	
F.1 Participación comunitaria	10
F.2 Actitudes principales	18
F.3 Movimiento feminista	7
TOTAL DE ITEMS	227

b) Universo y muestra

El total de la investigación reporta los resultados obtenidos en 189 encuestas aplicadas a los doce Institutos de Investigación de Ciudad Universitaria, de las cuales 96 fueron realizadas a investigadores y 93 a investigadoras.

TRABAJO DE CAMPO: INSTITUTOS DE INVESTIGACIONES

Institutos de Investigaciones	Universo			Muestra		
	Total	H	M	Total	H	M
1. Filológicas	179	136	34	16	7	9
2. Estéticas	44	23	21	13	6	7
3. Antropológicas	47	23	24	16	6	10
4. Jurídicas	68	46	22	16	9	7
5. Filosóficas	32	12	20	16	7	9
6. En Materiales	55	48	7	16	11	5
7. Biomédicas	126	61	65	16	7	9
8. Bibliográficas	24	10	14	16	10	5
9. Económicas	83	49	34	16	8	8
10. En Matemáticas	50	12	38	16	9	7
11. Históricas	33	17	16	16	7	9
12. Sociales	69	28	41	16	8	8
Totales	801	465	336	189	96	93

	(N) Universo o población	= 801
	() coeficiente de confianza	= 95%
n= $\frac{N pq}{e (N-1) + pq}$	(p) probabilidad a favor	= 60%
	(q) probabilidad en contra	= 50%
	(e) error de estimación	= 6.2%
	(n) tamaño de muestra	= 190

c) Encuesta a los Institutos de Investigación de la Coordinación de Humanidades

En los Institutos de Investigación de la Coordinación de Humanidades se aplicaron 141 entrevistas estructuradas, 69 a investigadores y 72 a investigadoras. Los Institutos estudiados fueron: Filológicas, Estéticas, Antropológicas, Jurídicas, Filosóficas, Bibliográficas, Económicas, Históricas y Sociales.

INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES

Institutos de Investigaciones	Universo			Muestra		
	Total	H	M	Total	H	M
1. Filológicas	179	136	34	16	7	9
2. Estéticas	44	23	21	13	6	7
3. Antropológicas	47	23	24	16	6	10
4. Jurídicas	68	46	22	16	9	7
5. Filosóficas	32	12	20	16	7	9
6. Bibliográficas	24	10	14	16	10	5
7. Económicas	83	49	34	16	8	8
8. Históricas	33	17	16	16	7	9
9. Sociales	69	28	41	16	8	8
Totales	570	344	226	141	69	72

d) Encuesta a tres Institutos de la Coordinación de Investigación Científica

En los Institutos de la Coordinación de Investigación Científica se realizaron 48 encuestas, de las cuales 27 fueron hechas a investigadores y 21 a investigadoras. Los Institutos de Investigaciones estudiados como parte del grupo referencial fueron: Materiales, Biomédicas y Matemáticas.

INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Institutos de Investigaciones	Universo			Muestra		
	Total	H	M	Total	H	M
1. En Materiales	55	48	7	16	11	5
2. Biomédicas	126	61	65	16	7	9
3. En Matemáticas	50	12	38	16	9	7
Totales	231	121	110	48	27	21

e) Análisis Estadístico

Se aplicaron tres tipos de análisis estadísticos que son los siguientes:

1. *Valor esperado*.- es una variable asociada a su probabilidad², cuando en las respuestas se incluyen opciones que presentan un orden numérico (o dentro de una distribución numérica) y se obtiene un promedio.
2. *Valor esperado no paramétrico*³.- cuando las opciones de las respuestas presentan rangos o grados de orden (distribución por clases independientes), es una forma de convertir las respuestas ordinales en valores cuantitativos, para poder ser calculados en forma estadística.
3. *Proporciones o porcentajes*.- se aplicó cuando las opciones son independientes, porque no tienen relación entre sí, pero son partes de un todo y la parte proporcional es lo que nos interesa comparar (fracciones relativas).

² La probabilidad es la frecuencia relativa.

³ *Parámetro*.- es una cantidad que define el problema. Cuando no hay una cantidad sino hay una cualidad o atributo se dice que no es paramétrico.

4. LOS INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES

a) Instituto de Investigaciones Filológicas

El 4 de octubre de 1973 se fundó el Instituto de Investigaciones Filosóficas, de esta manera se cristalizó el antiguo deseo de crear en la Universidad un organismo que se dedicara fundamentalmente al estudio de la lengua y la literatura. El Instituto de Investigaciones Filológicas tiene como objetivo principal el conocimiento y la comprensión de nuestra cultura, especialmente a través del estudio de las lenguas y las literaturas grecolatinas, amerindias e hispánicas, atendiendo a las condiciones y problemas nacionales. El Instituto está formado por las siguientes áreas académicas:

El Centro de Estudios Literarios que tiene como objetivo impulsar las investigaciones que amplíen el conocimiento, la valoración la enseñanza y la difusión de la literatura, por medio del estudio crítico de la literatura hispánica, esencialmente la nacional y la iberoamericana.

El Centro de Estudios Mayas tiene como objetivo el conocimiento de la trayectoria histórica de las creaciones culturales del pueblo maya, desde sus orígenes hasta nuestros días, mediante la investigación; la difusión de los resultados obtenidos en la investigación, principalmente por medio de la publicación y la cátedra.

El Centro de Lingüística Hispánica tiene como objetivo el estudio de la lengua española, tanto en sus diversas manifestaciones actuales, como su evolución, desde distintos ángulos y perspectivas teóricas y metodológicas.

El Centro de Estudios Clásicos tiene como objetivos investigar y difundir la cultura clásica grecolatina, dar a conocer e investigar los fondos documentales latinomexicanos, realizar y divulgar traducciones exactas de los autores clásicos griegos y latinos, y de las obras mexicanas escritas en latín.

b) Instituto de Investigaciones Estéticas

El Laboratorio de Arte fundado en febrero de 1935 fue el antecedente del Instituto de Investigaciones Estéticas (IIE), siendo éste uno de los más antiguos en el área de Humanidades de la UNAM. Sus objetivos son los siguientes:

1. Realizar investigaciones tendientes a enriquecer los conocimientos históricos, artísticos y estéticos en arte prehispánico, de la Nueva España y de los siglos XIX y XX, y en literatura, música, danza, teatro y cine, con el fin de contribuir a la cultura humanística nacional y universal.
2. Velar por la conservación del patrimonio artístico nacional y dar asesoría y opiniones en materias de su incumbencia.
3. Formar becarios que colaboran directamente con investigadores del Instituto y los nuevos investigadores en aquellas ramas menos estudiadas.

4. Incrementar el archivo fotográfico el cual es quizá el más rico en su especialidad en el país, especialmente en lo que corresponde al arte mexicano y latinoamericano.
5. Intensificar el intercambio con instituciones similares en el extranjero.
6. Difundir sus estudios mediante publicaciones.
7. Proponer confrontación de conocimientos en las áreas de investigación.
8. Impulsar estudios interdisciplinarios.
9. Llevar a cabo cursos, conferencias, seminarios y coloquios para confrontar problemas específicos en torno a la historia y la teoría del arte.
10. Brindar asesoría a través de los investigadores especializados para el rescate y la conservación del patrimonio artístico nacional.

Las áreas de investigación son las siguientes: Arte prehispánico, Arte colonial, Arte del siglo XIX, Arte contemporáneo, La defensa del patrimonio artístico y cultural, y Arte popular: literatura, cine, danza, música, folklore.

Los investigadores del Instituto pueden ser asesores en la formación de nuevos museos, en la catalogación y enriquecimiento de acervos artísticos, en la autenticación de obras de arte y la selección de piezas para exposiciones temporales, así como en la planeación de exposiciones, la selección de obras y la investigación para catálogos. Los investigadores del Instituto son consultados además por museos e instituciones extranjeras que realizan estudios o exposiciones sobre plástica mexicana.

c) Instituto de Investigaciones Antropológicas

Su antecedente se encuentra en el Instituto de Investigaciones Históricas en la Sección de Antropología y fue hasta 1973 que se realizó la creación del Instituto de Investigaciones Antropológicas (IIA). Sus objetivos actualmente son:

1. Investigar sobre temas de antropología en México, con el fin de ampliar los conocimientos sobre esta materia teniendo presente la realidad social del país.
2. Realizar y publicar investigaciones en antropología física, arqueología, etnología y lingüística, dirigidas preferentemente a los problemas nacionales.
3. Actuar como centro de estudio y discusión de temas antropológicos, con la organización de mesas redondas, seminarios, conferencias y otros eventos académicos.
4. Actuar como apoyo del trabajo docente universitario, poniendo a disposición de profesores y alumnos los estudios realizados en el Instituto, así como la información bibliográfica pertinente, y asesorando las labores de investigación de estudiantes becarios.
5. Colaborar en lo académico con instituciones nacionales y extranjeras.
6. Estimular el estudio de temas antropológicos y divulgarlos por medio de publicaciones, exposiciones y otros cauces.

Las áreas de investigación son: Antropología física, Arqueología, Etnología, Lingüística y Antropología social.

Los investigadores de este Instituto colaboran en el Doctorado de Antropología de la UNAM que se instituyó en la Facultad de Filosofía y Letras el 14 de abril de 1959.

d) Instituto de Investigaciones Jurídicas

El Instituto de Investigaciones Jurídicas (IIJ) se inició como Instituto de Derecho Comparado el 7 de mayo de 1940, dependiente de la entonces Escuela Nacional de Jurisprudencia (hoy Facultad de Derecho). El 15 de diciembre de 1948, el Consejo Universitario le confirió el carácter de dependencia autónoma. Luego de 19 años se le otorgó su designación actual. Sus objetivos son los siguientes:

1. Realizar investigaciones para conocer la evolución y situación actual de las disciplinas jurídicas, y apreciar las relaciones existentes entre el Derecho mexicano y otras corrientes relevantes.
2. Realizar investigaciones sobre Derecho público y privado, utilizando el método comparativo.
3. Estudiar las corrientes jurídicas contemporáneas más significativas.
4. Prestar asesoría técnica en los asuntos de su competencia a instituciones nacionales de enseñanza superior y entidades públicas, tanto nacionales como extranjeras.
5. Complementar y orientar dentro de su ámbito de acción la función académica de la UNAM, especialmente en lo que respecta a la formación de nuevos investigadores.
6. Organizar, promover y participar en reuniones científicas de carácter jurídico, o relativas a disciplinas afines que sean celebradas en México o en el extranjero.

7. Dirigir tesis profesionales de Maestría y Doctorado.
8. Difundir los resultados de los trabajos de investigación.

Las áreas de investigación son: Derecho privado, Derecho público, Derecho internacional, Derecho penal, Derecho social, Historia, Sociología y Filosofía

e) Instituto de Investigaciones Filosóficas

El Instituto de Investigaciones Filosóficas se creó en 1967, teniendo como antecedente al Centro de Estudios Filosóficos de la Facultad de Filosofía y Letras, creado en 1940. Es el único instituto de su tipo en México y ha servido de modelo a otros institutos en el extranjero. Sus objetivos son los siguientes:

1. Realizar investigaciones originales en filosofía.
2. Incidir en la vida cultural nacional.
3. Formar y actualizar investigadores en filosofía.
4. Contribuir a la formación de profesores en filosofía.
5. Promover la discusión filosófica entre especialistas en filosofía y especialistas en otros campos del conocimiento.
6. Difundir el pensamiento filosófico.

Las líneas de investigación son: Historia de la filosofía, Teoría del conocimiento, Metafísica, Filosofía de las Ciencias (formales, naturales y sociales), Filosofía de la historia, Filoso-

fía de la política, Filosofía del Lenguaje, Ética, Estética, Filosofía de la educación, Lógica y Filosofía de la mente.

f) Instituto de Investigaciones Bibliográficas

El Instituto de Investigaciones Bibliográficas (IIB) se creó el 16 de diciembre de 1967, sus objetivos son los siguientes:

1. Adquirir, conservar y difundir la producción bibliográfica nacional y extranjera, tanto retrospectiva como actual, para coadyuvar al desarrollo cultural, técnico y científico del país.
2. Elaborar y publicar los inventarios, guías y obras de consulta bibliográfica de acuerdo con un programa que contemple las necesidades del país y posibilidades de la propia institución.
3. Publicar los resultados de las investigaciones que se realicen en el Instituto, y aquella información que se considere necesaria para el cumplimiento de sus finalidades.
4. Estudiar los diferentes sistemas bibliotecarios en sus aspectos técnicos y administrativos.
5. Colaborar con las instituciones dedicadas a la formación de bibliotecarios, con las instituciones universitarias en la enseñanza bibliotecológica y el adiestramiento del personal en el campo de la documentación científica, técnica y cultural.
6. Establecer las políticas generales de investigación, préstamo, publicación y otras que tiendan al mejoramiento de la integración bibliográfica.

7. Conservar y preservar el patrimonio bibliográfico, representado por las diversas colecciones nacionales y extranjeras.
8. Conservar e incrementar el acervo de periódicos, revistas, boletines, calendarios, almanques anales, memorias, informes periódicos, el archivo iconográfico y la sección bibliográfica especializada en periodismo y ciencias de la comunicación.
9. Proporcionar a los investigadores y público en general para su consulta, las obras que le soliciten, tanto de las de su propiedad como las que existen en otras bibliotecas a través de préstamo interbibliotecario.
10. Facilitar información y consulta bibliográfica, bibliotecaria y hemerográfica al público asistente y a las instituciones culturales que lo requieran.
11. Realizar investigaciones bibliográficas y bibliotecarias tanto de su acervo como de otros nacionales y extranjeros.
12. Facilitar el acceso a la alta cultura a todo el público a través del préstamo de su acervo bibliográfico, de transmisiones audiovisuales y por medio del sistema Braille.
13. Divulgar la riqueza bibliográfica que conserva mediante la formulación de guías, catálogos, exposiciones, visitas guiadas, conferencias y otros medios.
14. Prestar servicio de reproducción de las publicaciones.
15. Preparar, editar y difundir la bibliografía nacional
16. Preparar las bibliografías generales o especializadas que el país o las instituciones de cultura necesiten.
17. Crear las bases de la investigación bibliotecológica en México y de la formación rigurosa de bibliógrafos, bibliotecólogos y especialistas en ciencias de la comunicación.
18. Colaborar con la UNAM e instituciones nacionales y extranjeras en su misión de formación y difusión cultural.

Las áreas de investigación son: Bibliografía general, Bibliografía especializada, Hemerografía y Bibliotecología

g) Instituto de Investigaciones Económicas

En 1940 se creó el Instituto de Investigaciones Económicas (IIE), dependiente de la entonces Escuela Nacional de Economía. En 1968, el Instituto se independizó de dicha escuela.

Los objetivos del Instituto son actualmente los siguientes:

1. Realizar investigaciones teóricas y aplicadas, globales y sectoriales, de interés científico y académico en el campo de la Economía Política, de preferencia sobre las causas principales del subdesarrollo y la problemática del desarrollo socioeconómico en México, con referencia especial al continente latinoamericano y en el marco general del llamado "Tercer Mundo".
2. Analizar la dinámica de dichos procesos desde sus orígenes históricos y con una perspectiva de conjunto, atendiendo las interrelaciones entre la problemática económica y los fenómenos sociopolíticos.
3. Participar en investigaciones económicas o de otras ciencias afines que se emprendan en colaboración con instituciones similares nacionales y extranjeras, o con organismos internacionales.

4. Contribuir dentro de su ámbito de acción a la función docente de la UNAM, especialmente en lo que atañe a la formación de nuevos investigadores y la elaboración de obras de texto y consulta para las escuelas del área social.
5. Organizar, promover y participar en reuniones científicas de carácter económico y de disciplinas afines, para abordar cuestiones de interés y problemas nacionales y mundiales.
6. Promover la asistencia de los investigadores del Instituto, en un marco de apoyo y solidaridad, a la organización de congresos, coloquios, conferencias, mesas redondas y otros eventos académicos, que realicen las instituciones educativas y de investigación nacionales e internacionales, para el análisis de los problemas del país y de la economía mundial.
7. Coadyuvar con el desarrollo de programas, proyectos académicos e intercambio de experiencias de investigación, impulsadas por instituciones de nivel superior y de posgrado de México y del extranjero.
8. Asesorar la elaboración de tesis de licenciatura o de posgrado relacionadas con su área de investigación; ofrecer adiestramiento a becarios del propio Instituto, y a egresados que soliciten hacer su servicio social en él.
9. Prestar asesoría técnica en asuntos de su competencia a instituciones nacionales de enseñanza superior y otras entidades.
10. Reunir, clasificar y ofrecer para consulta materiales bibliográficos, hemerográficos y estadísticas importantes para la investigación económica y su difusión.

Las áreas de investigación son: Sector primario y economía agrícola, Economía mundial y América Latina, Economía del desarrollo regional y urbano, Sectores productivos y clases

sociales, Economía, historia y sociedad, Capital financiero y financiamiento para el desarrollo, Economía de la energía y del petróleo, Ciencia y tecnología, Economía del sector público e Industria.

h) Instituto de Investigaciones Históricas

En 1945 surgió el Instituto de Investigaciones Históricas de la Universidad Nacional Autónoma de México. Los principales objetivos que se persiguieron con su fundación fueron los siguientes:

1. Realizar investigaciones históricas, preferentemente sobre Historia de México, pero sin excluir trabajos sobre los ámbitos americano y universal.
2. Difundir el resultado de sus investigaciones a través de publicaciones, cursos, conferencias, entre otros medios.
3. Actuar como centro de estudio y discusión de temas históricos.
4. Contribuir a la formación de personal académico, mediante la docencia y el asesoramiento de las labores de investigación de estudiantes y becarios.
5. Mantener un intercambio académico con instituciones afines, nacionales y extranjeras.

Las áreas de investigación son: Historia de México prehispánico, Historia de México colonial, Historia de México moderno e Historia de México contemporáneo.

i) Instituto de Investigaciones Sociales

El Instituto de Investigaciones Sociales inició sus actividades en 1930: es el de mayor antigüedad en el subsistema de Humanidades, y fue el primero en su campo que se creó en México. Sus objetivos académicos son:

1. Llevar a cabo estudios científicos en el campo de las disciplinas sociales, con el objeto de contribuir al conocimiento y la solución de los problemas nacionales, bajo el principio de libertad de investigación y pluralidad teórico-metodológica.
2. Fomentar los resultados de la investigación del Instituto y contribuir a la difusión de investigaciones que signifiquen una aportación para las ciencias sociales.
3. Prestar apoyo a las actividades docentes y de investigación en la UNAM.
4. Propiciar el desarrollo de las ciencias sociales, así como la formación de centros de investigación en el país, y favorecer el intercambio académico con otras instituciones de investigación, nacionales y extranjeras.
5. Fomentar los trabajos interdisciplinarios.

Las líneas de investigación son: Sociología laboral, Sociología política, Sociología de la población, Sociología urbana y regional, Sociología agraria, Sociología de la cultura, la ideología y las instituciones, y Sociología del conocimiento, la comunicación y la antisocialidad.

5. LOS INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

a) Instituto de Investigación en Materiales

En 1967 se creó el Centro de Investigación de Materiales como organismo interdisciplinario, teniendo como objetivos:

1. Realizar investigación básica y aplicada en ciencia e ingeniería de materiales.
2. Formar personal especializado en ciencia e ingeniería de materiales.
3. Prestar servicios técnicos, de investigación y de desarrollo tecnológico en áreas de su competencia.
4. Difundir los estudios que se realicen.

Sus líneas de investigación son: física de materiales de bajas temperaturas, materiales metálicos, cerámicos, polímeros, materiales compuestos y sistemas para el aprovechamiento de la energía solar.

b) Instituto de Investigaciones Biomédicas

El Instituto de Investigaciones Biomédicas surge en 1967, con el antecedente directo del Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos fundado en 1941, dentro de la ahora Facultad de Medicina.

El objetivo del Instituto de Investigaciones Biomédicas es estimular y desarrollar el trabajo científico en investigación biomédica de tipo fundamental, el cual está relacionado con las ciencias médicas, a manera de ejemplo citamos las siguientes: Citología, Hematología, Histología normal y patológica, Fisiología, Farmacología, Neurología y Oftalmología experimental.

Desde 1973 se aprobó la licenciatura, maestría y doctorado en investigación biomédica, que se creó con la finalidad primordial de formación de personal especializado en el área. y la creación en 1976 de un departamento de biotecnología, entre cuyos objetivos están los de dar respuesta a problemas de investigación del sector salud y productivo.

El Instituto se divide en varios departamentos que son: Fisiología, Neurobiología, Biofísica y Biomatemáticas, Biología del Desarrollo, Biología Molecular y Biotecnología.

c) Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas

El Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas IIMAS fue creado en marzo de 1976 por acuerdo del Consejo Universitario. Sus antecesores son el Centro de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas Sistemas y Servicios CIMASS (1967), y después el Centro de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas CIMAS (1973).

Desde un principio, se trató de organizar un grupo de especialistas en torno a problemas de las matemáticas aplicadas con la formación de un ambiente de trabajo en donde la abstrac-

ción y el rigor científico conviven al mismo nivel con el estudio de problemas concretos originados en la realidad cotidiana.

Sus objetivos son:

1. Realizar investigaciones sobre diversos aspectos de las matemáticas aplicadas, principalmente en el análisis funcional, las ecuaciones diferenciales, las ciencias de la computación, el análisis numérico, la probabilidad, la estadística y la investigación de operaciones.
2. Colaborar, además, en la solución de problemas concretos relacionados con estas especialidades, con otras dependencias universitarias o con organismos externos.
3. Participar activamente en la enseñanza de las áreas mencionadas, en los niveles profesional y de posgrado.

Su organización académica se encuentra dividida en varios departamentos: de Matemáticas y mecánica, de Probabilidad, Estadística e investigación de operaciones, de Análisis numérico, de Ciencias de la computación, de Diseño de sistemas digitales y de servicios de información.

CAPÍTULO VI

ANÁLISIS DE RESULTADOS EN LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES

En este capítulo se reportan los resultados obtenidos en los Institutos de Investigación de la Coordinación de Humanidades en donde se aplicaron 141 entrevistas estructuradas, 69 a investigadores y 72 a investigadoras.

Los Institutos de Investigaciones de la Coordinación de Humanidades estudiados fueron: Filológicas, Estéticas, Antropológicas, Jurídicas, Filosóficas, Bibliográficas, Económicas, Históricas y Sociales.

La encuesta aplicada está basada en elementos educativos para la formación de investigadoras, que incluye *antecedentes familiares y escolares, así como la integración cotidiana de los espacios sociales de trabajo, hogar y comunidad*. Las trayectorias académicas de hombres y mujeres son comparadas.

Los elementos principales analizados en el espacio social del trabajo contempla trabajos anteriores y actuales, el desempeño en el trabajo, la participación universitaria, las preferencias en actividades universitarias y la percepción de discriminación en el trabajo.

Los aspectos relativos al hogar incluyen la vida de pareja, la ayuda doméstica, las relaciones familiares y el cuidado de los niños. Finalmente lo relativo a la comunidad destaca la

participación comunitaria, las actitudes principales y el movimiento feminista. Todos estos aspectos están representados en la Figura 17, según el grafo del componente social planteado en el capítulo V, sobre la metodología de la investigación de campo.

1. ANTECEDENTES FAMILIARES

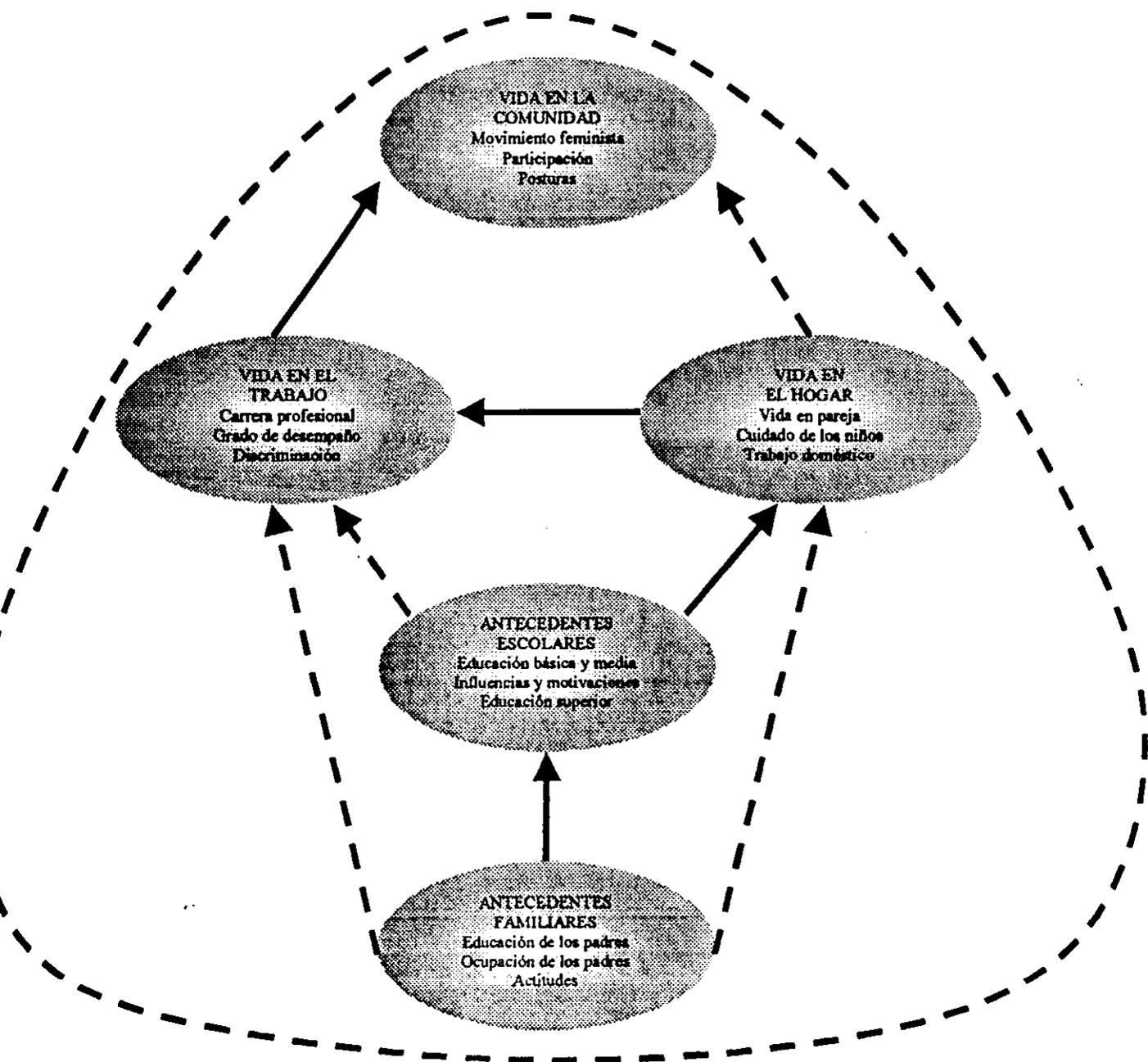
Uno de los primeros elementos para analizar es el lugar de nacimiento. El área metropolitana cuenta con el mayor porcentaje, tanto en el caso de los investigadores 64%, como en el caso de las investigadoras 60%, siendo ligeramente superior el porcentaje de los primeros. En segundo lugar aparece el interior de la República, y un porcentaje significativo tienen su lugar de nacimiento en el extranjero, que va del 7% en investigadores y 10% en el caso de las investigadoras. En otras palabras, es de resaltar que el 38% de las investigadoras provienen de fuera del D.F. contra un 24% en el caso de los investigadores. El predominio del área metropolitana es natural, debido a que la fuente de trabajo se encuentra dentro de la misma.

TABLA 14
LUGAR DE NACIMIENTO¹
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES
(Fuente: ver Cuadro 3 AL.3, Anexo A)

	Porcentaje por lugar de nacimiento				Total
		Investigadores		Investigadoras	
Área Metropolitana	44	64%	43	60%	62%
Extranjero	5	7%	7	10%	9%
Interior de la República	19	28%	20	28%	28%
No contestó	1	1%	2	2%	1%
Total	69	100%	72	100%	100%

¹ Nota: El análisis estadístico que se aplicó a los datos fue de porcentajes.

FIGURA 17
ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LOS INSTITUTOS
DE INVESTIGACIÓN DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES.



a) El nivel educativo de los padres y madres

La familia es el primer espacio social donde se transmiten normas de conducta, las cuales se adquieren frecuentemente por vías subliminales y en etapas de nuestra infancia cuando no se ha desarrollado todavía ningún mecanismo de crítica que permita ponerlas en entredicho. También es en el ámbito familiar donde aprendemos el lenguaje, que refleja, así, el sistema de pensamiento colectivo y con él se transmite una gran parte de la forma de pensar, sentir y actuar de cada sociedad. De tal suerte, que el nivel educativo de los padres y las madres tienen importancia en el desarrollo de sus hijos.

El promedio de escolaridad de los padres y de las madres del grupo entrevistado es bastante alto con respecto a la media nacional. En la tabla 15 se observa que el 46% de los padres de los investigadores tuvieron licenciatura y posgrado contra 41% de los padres de las investigadoras. Si bien, el porcentaje se reduce con respecto al nivel educativo de las madres de los investigadores donde sólo un 15% estudiaron licenciatura o posgrado y en el caso de las madres de las investigadoras la cifra alcanza un 14%.

En la misma tabla se puede derivar mediante el análisis estadístico de valor esperado no paramétrico que el promedio general del nivel educativo de los padres de ambos grupos es de preparatoria y en el caso de las madres es de secundaria. No hay diferencia entre el nivel educativo de los progenitores de investigadores e investigadoras.

En un estudio a nivel nacional realizado por Gil *et al* (1994) sobre los académicos, que incluye principalmente docentes a nivel licenciatura de tiempo completo o parcial, clasifica como *escolaridad baja* la primaria completa o menos, *escolaridad media* de secundaria a preparatoria y de *escolaridad alta* de la normal superior hasta el posgrado. En este estudio referido se encontró que un 42.3% de los padres de estos académicos estudiaron primaria o menos y un 50.3% de las madres estudiaron primaria o menos. En términos generales podríamos concluir que el nivel educativo de los padres y madres del grupo estudiado es muy superior al nivel educativo de los padres y las madres de sus colegas docentes a nivel nacional.

TABLA 15
NIVEL EDUCATIVO DEL PADRE²
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES
(Fuente: ver Cuadro 9 BA.1, Anexo A)

	Investigadores		Investigadoras	
No contestó	1	1%	1	0%
Sin instrucción	5	7%	4	6%
Primaria	8	12%	9	13%
Secundaria o comercio	7	10%	11	15%
Preparatoria o nivel técnico	17	25%	18	25%
Licenciatura	19	28%	22	31%
Posgrado	12	17%	7	10%
Total	69	100%	72	100%
Promedio	Preparatoria		Preparatoria	
	Investigadores		Investigadoras	
Educación baja	13	19%	13	18%
Educación media	24	35%	29	41%
Educación alta	31	46%	29	41%
Total	68	100%	71	100%

² Nota. El análisis estadístico que sufrieron los datos fue de porcentajes, para obtener las proporciones de cada rubro. Posteriormente para obtener el promedio general aproximado del nivel educativo se aplicó la prueba de valor esperado no paramétrico.

Sin embargo, si observamos que los investigadores y las investigadoras provienen de familias donde la diferencia educacional entre hombres y mujeres era muy importante, ya que un 66% de los padres estudiaron al menos preparatoria en contraste con las madres donde sólo un 43% al menos la estudió. Finalmente, en el caso de investigadores y de investigadoras se resalta el papel de movilidad social que ha jugado la educación.

TABLA 16
NIVEL EDUCATIVO DE LA MADRE³
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES
(Fuente: ver Cuadro 10 BA.2, Anexo A)

	Investigadores		Investigadoras	
No contestó	1		1	
Sin instrucción	6	9%	4	6%
Primaria	11	16%	17	24%
Secundaria. o comercio	22	32%	18	25%
Preparatoria o técnico	19	28%	22	31%
Licenciatura	8	12%	7	10%
Posgrado	2	3%	3	4%
Total	69	100%	72	100%
Promedio	Secundaria		Secundaria	
	Investigadores		Investigadoras	
Educación baja	17	25%	21	30%
Educación media	41	60%	40	56%
Educación alta	10	15%	10	14%
Total	68	100%	71	100%

El nivel socioeconómico, relacionado en general con un nivel educativo superior, es un factor que influye en la actitud de los padres y las madres hacia los estudios. El nivel socioeconómico relativamente alto, en relación a promedios nacionales, de las familias de los investigadores y las investigadoras se infiere de la ocupación principal del padre, que en el caso de los investigadores un 46% realizaba actividades profesionales y el 19% contaba con

³ Nota: El análisis estadístico con que fueron tratados los datos fue de porcentajes, para obtener las proporciones de cada rubro. Posteriormente para obtener el promedio general aproximado del nivel educativo se aplicó la prueba de valor esperado no paramétrico.

negocios propios, en el caso de las investigadoras el 43% realizaba actividades profesionales y el 17% contaba con negocios propios.

Además, entre más pequeñas las familias, mayores son las posibilidades de proporcionar un nivel educativo más alto a los hijos. En ambos casos los entrevistados tuvieron un promedio en el número de hermanos de 3 (el análisis estadístico que nos permitió conocer este promedio fue el de valor esperado paramétrico, ver cuadro 11 del anexo A). Además, de que en el caso de las investigadoras un 12% fueron hijas únicas y el 35% las primogénitas de la familia, lo que algunas estudiosas de la mujer han señalado como un factor relevante para proseguir estudios superiores, hecho que se confirma en la presente investigación (ver segunda parte del cuadro 11 del anexo A).

TABLA 17
OCUPACIÓN PRINCIPAL DEL PADRE⁴
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES
(Fuente: ver Cuadro 12 BA. 4, Anexo A)

	Investigadores		Investigadoras	
Obrero o campesino	4	6%	5	7%
Empleado	20	29%	24	33%
Profesional	32	46%	31	43%
Negocio propio	13	19%	12	17%
Total	69	100%	72	100%

b) Las madres como modelo de conducta

En otro estudio realizado por Bettina Cass *et al* (1983), se obtuvo que un alto porcentaje de las académicas tuvieron madres que trabajaron antes del matrimonio o después del mismo.

⁴ Nota: El tratamiento estadístico que recibieron los datos fue de porcentajes.

Esta circunstancia de la experiencia laboral de sus madres estaba fuertemente relacionada de manera positiva en la decisión de estas universitarias sobre su propia carrera. En el caso del grupo académico estudiado, se observa que cerca del 49% de las madres trabajaron fuera del hogar, particularmente en su época de solteras. Aunque el porcentaje de madres que trabajan descende en alrededor de un 23% después del matrimonio, este se mantiene en un nivel significativo del 42% para los investigadores y del 34% para el caso de las investigadoras. Si bien se puede observar en la tabla 18 que el porcentaje de madres que trabajaron no presenta diferencias significativas entre el grupo masculino y femenino.

TABLA 18
MADRES QUE TRABAJARON⁵
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES
(Fuente: ver Cuadro 13 BA. 5, Anexo A)

	Investigadores		Investigadoras	
Madres que trabajaron	35	51%	34	47%
Madres que no trabajaron	34	49%	38	53%
Madres que trabajaron de solteras	34	97%	28	82%
Madres que trabajaron de casadas	29	83%	24	71%

	Proporciones por grupo	
	Investigadores	Investigadoras
Madres que trabajaron	51%	49%
Madres que trabajaron de solteras	55%	45%
Madres que trabajaron de casadas	55%	45%

Pero debido al hecho de que casi la mitad de las madres de las investigadoras trabajaron fuera del hogar, se puede suponer que las madres tuvieron una influencia positiva para alentar a sus hijas a prepararse para una experiencia laboral o profesional. Esto se confirma en las encuestas realizadas ya que el 66% de los investigadores consideraron como positivo

⁵ Nota 1: Una vez conocido el número de las madres que laboraron fuera del hogar se tomaron como el 100% para calcular si éstas lo hicieron de solteras y/o casadas.

Nota 2: En la primera parte de la tabla se sacaron porcentajes y en la segunda parte las proporciones por grupo.

el hecho de que sus madres trabajaran, y en una proporción todavía mayor fue la respuesta de las investigadoras que alcanzó un 78% (ver cuadro 17 del anexo A). En este caso si se puede observar una diferencia significativa en la valoración hecha por el grupo masculino y femenino, ya que para las mujeres tuvo un mayor significado positivo el que sus madres trabajaran. En contraste, el que la madre no trabajara resultó tener menor significación, ya que sólo el 45% de los investigadores cuyas madres no trabajaron valoraron como positivo este hecho, y en el caso de las investigadoras tuvo todavía un porcentaje relativamente más bajo que alcanzó un 36%. El valor de la significación es mucho mayor cuando la madre trabajó que cuando no lo hizo.

En la tabla 19 se puede observar que entre el grupo masculino y femenino no existen diferencias significativas en relación a la ocupación principal de las madres, ya que las que trabajaron tuvieron como actividad principal la de empleadas (55 y 61% respectivamente) y en segundo lugar profesionistas (24 y 20% respectivamente). En menor proporción tuvieron un negocio propio y casi inexistente el de obrera o campesina. Esto confirma un nivel socioeconómico relativamente bueno de las familias de los grupos estudiados, que están en concordancia también con el hecho de que las respuestas obtenidas señalaron que entre el 50% de las madres de los investigadores y 57% de las madres de las investigadoras trabajaron por razones de superación personal y realización profesional, en contraste con aquellas madres que trabajaron por razones económicas que en el caso de los investigadores fue de un 49% y de las investigadoras un 40% (ver cuadro 15 y 16 del anexo A).

TABLA 19
OCUPACIÓN PRINCIPAL DE LA MADRE⁶
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES
(Fuente: ver Cuadro 14 BA. 7, Anexo A)

	Investigadores		Investigadoras	
No contestó	31		36	
Sin ocupación	3	8%	3	8%
Obrero o campesino		0%	1	3%
Empleada	21	55%	22	61%
Profesional	9	24%	7	20%
Negocio propio	5	13%	3	8%
Total	69	100%	72	100%

c) Actitudes hacia los estudios universitarios

El 67% de las investigadoras señalaron que la actitud transmitida por parte del padre y el 64% por parte de la madre en relación al matrimonio y a la profesión, fue de que es posible combinarlos. En el caso de los investigadores el porcentaje alcanzando también fue alto, un 49% en el caso del padre y un 58% en el caso de la madre.

Una respuesta interesante de observar en el caso de los investigadores, es que un porcentaje significativo del 22% y 20% contestó que sus padres y madres no transmitieron ninguna valoración entre la mayor importancia del matrimonio o de la profesión.

En contraste con una posición relativamente moderna de combinación del matrimonio y la profesión, podemos observar una tendencia minoritaria que al escoger entre ambos, en el caso de los investigadores se privilegia la profesión sobre el matrimonio, 19% contra 6% de los padres y de 12% contra 9% de las madres. En el caso de las investigadoras, esta tenden-

⁶ Nota 1: El 100% se ajustó a todos aquellos entrevistados que contestaron esta pregunta.
Nota 2: El tratamiento estadístico que recibieron los datos fue de porcentajes.

cia minoritaria privilegia el matrimonio sobre la profesión en un 14% contra 8% de los padres y en 19% contra 6% de las madres. Posiblemente esta última proporción de las madres de las investigadoras, sea transmitida principalmente por el grupo de madres que nunca trabajaron.

TABLA 20
CONSEJOS DE LOS PADRES SOBRE MATRIMONIO Y PROFESIÓN⁷
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES

(Fuente: ver Cuadro 19 BE. 3, Anexo A)

		Investigadores		
		Padre	Madre	
No contestó	3	4%	1	1%
Matrimonio más importante	4	6%	6	9%
Profesión más importante	13	19%	8	12%
Pueden ser combinados	34	49%	40	58%
Nada	15	22%	14	20%
Total	69	100%	69	100%

		Investigadoras		
		Padre	Madre	
No contestó	2	3%		0%
Matrimonio más importante	10	14%	14	19%
Profesión más importante	6	8%	4	6%
Pueden ser combinados	48	67%	46	64%
Nada	6	8%	8	11%
Total	72	100%	72	100%

En la tabla 21 se presenta la percepción de los encuestados sobre la finalidad otorgada por el padre y la madre a la educación. Mayoritariamente los investigadores contestaron que la finalidad educativa más importante fue la preparación para la vida profesional: 60% para el caso del padre y 58% para el caso de la madre.

⁷ Nota: Para la interpretación estadística de estos datos sólo aplicamos porcentajes.

En el caso de las investigadoras, la preparación para la vida profesional también ocupa el lugar mayoritario, aunque en un porcentaje relativamente menor, siendo de un 44% para el caso del padre y de un 43% para el caso de la madre. En este sentido, si se puede señalar una diferencia relativamente significativa entre el grupo masculino y femenino, sobre todo en la percepción asociada con la madre, donde hay una diferencia de 15%. En el caso de las investigadoras se observa un equilibrio entre el 43% que percibió que la finalidad más importante de la educación para sus madres fue la profesión, contra un 43% de investigadoras donde la finalidad educativa otorgada por las madres se orientaba más hacia la vida familiar (20%) o como un seguro contra la adversidad (23%), con lo cual descentraban a la vida profesional como finalidad principal.

TABLA 21
FINALIDAD EDUCATIVA DE LOS PADRES PARA USTED⁸
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES
(Fuente: ver Cuadro 20 BE. 4, Anexo A)

		Investigadores		
		Padre	Madre	
Preparación para la vida profesional	48	60%	46	58%
Preparación para la vida familiar	10	13%	17	21%
Seguro contra la adversidad	4	5%	10	13%
Movilidad económico-social	11	14%	4	5%
Otra finalidad	1	1%	1	1%
No contestó	6	7%	2	2%
Total	80	100%	80	100%
		Investigadoras		
		Padre	Madre	
Preparación para la vida profesional	36	44%	36	43%
Preparación para la vida familiar	11	14%	17	20%
Seguro contra la adversidad	16	20%	19	23%
Movilidad económico-social	5	6%	6	7%
Otra finalidad	3	4%	3	4%
No contestó	10	12%	3	3%
Total	81	100%	84	100%

⁸ Nota 1: En esta pregunta se les permitió contestar más de una opción.

Nota 2: Algunas personas entrevistadas no contestaron porque argumentaron que su padre y/o madre murió o estuvo ausente.

Nota 3: El análisis estadístico que se aplicó fue de porcentajes.

En general, para todos los hijos, la actitud de sus padres fue alentadora ante el propósito de realizar estudios universitarios. El 88% de los padres apoyó a los investigadores, y el estímulo paterno a las investigadoras, fue del 81%. Por su parte, la madre alentó al hijo en un 93% y a la hija en un 81% (ver cuadro 21 del anexo A). Cabe comentar que la hija recibió menos aliento de ambos padre y madre, según refieren las entrevistadas; sin embargo, se considera alta la actitud de estímulo por parte del padre y la madre. En cuanto a la actitud de los padres hacia la educación universitaria de los y las hermanas, se podría generalizar que fue el mismo trato (ver cuadro 22 del anexo A).

2. ANTECEDENTES ESCOLARES

En cuanto a los antecedentes escolares, el nivel socioeconómico relativamente superior a la media de los investigadores e investigadoras estudiadas, en comparación con sus colegas dedicados a la docencia (ver Gil et al, 1994), permitió que tuvieran acceso a mejores escuelas en los primeros ciclos educativos.

En el caso de los investigadores se encuentran porcentajes más altos de asistencia a escuelas públicas en los ciclos de primaria, secundaria y preparatoria. Estos porcentajes varían del 57% al 66%. En el caso de las investigadoras la tendencia mayoritaria se da en la asistencia a escuelas privadas en porcentajes que van del 50 al 56%.

Sobre todo a nivel preparatoria la diferencia es mayor, los investigadores que van a escuelas públicas es de un 66% en contraste con un 56% de las investigadoras que asistieron a instituciones privadas.

TABLA 22
TIPO DE ESCUELA⁹
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES
(Fuente: ver Cuadro 23 CA.1, Anexo A)

		Investigadores		
		Pública		Privada
No contestó	1			
Primaria	43	63%	25	37%
Secundaria	39	57%	29	43%
Preparatoria	45	66%	23	34%
		Investigadoras		
		Pública		Privada
Primaria	32	44%	40	56%
Secundaria	36	50%	36	50%
Preparatoria	32	44%	40	56%

a) La influencia para ingresar a la universidad

En el caso de las personas que influyeron para ingresar a la universidad no existen diferencias significativas entre el grupo femenino y masculino estudiado. Los perfiles de influencia son muy semejantes y se muestran en la tabla 23. Para los entrevistados, el orden de las dos influencias más importantes que recibieron para ingresar a la universidad fueron el padre con 28% y la madre con 25%. Para las entrevistadas el orden de influencia fue padre 25% y madre 23%. En ambos casos el padre tuvo un porcentaje ligeramente mayor.

Un aspecto interesante es que los dos grupos señalan al ambiente familiar como el lugar de influencia para asistir a la universidad, si sumamos la influencia del padre, la madre y familiares, para ambos grupos, tendremos el 60%. En la misma tabla 23 se puede observar que la suma de la influencia de los maestros y de ellos mismos queda en un segundo rango, con un 32% para los investigadores y un 30% para las investigadoras.

⁹ Nota: El análisis estadístico que se realizó fue de porcentajes.

TABLA 23
INFLUENCIA PARA INGRESAR A LA UNIVERSIDAD¹⁰
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES
(Fuente: ver Cuadro 25 CO.1, Anexo A)

	Investigadores		Investigadoras	
Madre	44	25%	41	23%
Padre	50	28%	45	25%
Familiares	12	7%	21	12%
Maestros	33	18%	28	16%
Amigos	8	5%	15	8%
Pareja	3	2%	1	1%
Expectación familiar	2	1%	1	1%
De sí mismo	25	14%	24	14%
Total	177	100%	176	100%

En comparación con la influencia para ingresar a la universidad que es colocada mayoritariamente en la familia, la influencia para seleccionar el área de conocimiento queda por fuera de ella. El perfil de preferencias entre el grupo masculino y femenino es relativamente similar, en ambos son los maestros y la decisión personal los que tienen mayor porcentaje, en el caso de los investigadores alcanzan un 61%, y para las investigadoras un 52%. Los familiares, el padre y la madre, descienden como influencias para seleccionar el área de conocimiento a un 27% en el caso de los entrevistados, y a un 39% en el caso de las entrevistadas.

¹⁰ Nota 1. De las tres opciones que se pidió responder a los entrevistados, se unieron para obtener las frecuencias relativas y así obtener un mayor significado de las mismas.

Nota 2: No todos los entrevistados respondieron las tres opciones correspondientes, por no considerarlo necesario.

TABLA 24
INFLUENCIA PARA SELECCIONAR ÁREA DE CONOCIMIENTO¹¹
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES

(Fuente: ver Cuadro 26 CO. 2, Anexo A)

	Investigadores		Investigadoras	
Madre	15	10%	20	14%
Padre	20	13%	23	16%
Maestros	43	29%	37	25%
Amigos	17	11%	10	7%
De sí mismo	48	32%	40	27%
Pareja	2	1%	3	2%
Familiares	6	4%	13	9%
Total	151	100%	146	100%

En cuanto a la razón más importante para estudiar en la universidad por parte de los encuestados las prioridades señaladas tanto por las investigadoras como por los investigadores son similares. La principal razón señalada fue el interés intelectual en un 59% para los hombres y un 64% para las mujeres. No es de extrañar que sea tan alta esta razón pues finalmente se dedican como profesión a la vida intelectual.

TABLA 25
RAZÓN DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS¹²
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES

(Fuente: ver Cuadro 27 CO. 3, Anexo A)

	Investigadores		Investigadoras	
Interés intelectual	41	59%	46	64%
Vocación	21	30%	21	29%
Otra razón	7	11%	5	7%
Total	69	100%	72	100%

En cuanto a la participación en actividades extracurriculares los investigadores y las investigadoras señalaron como las más importantes las socioculturales con un 66% y 68% respectivamente. En segundo plano los investigadores mencionaron las actividades político-

¹¹ Nota 1: De las tres opciones que se pidió responder a los entrevistados, se unieron para obtener las frecuencias relativas y así obtener un mayor significado de las mismas.

Nota 2: No todos los entrevistados respondieron las tres opciones correspondientes, por no considerarlo necesario.

estudiantiles con un 44% y las deportivas con un 43%. Resulta particularmente interesante que la participación político-estudiantil en el grupo femenino haya alcanzado un 50%, elevado porcentaje que muestra el interés y el deseo de participación política de las mujeres y que las actividades deportivas descendieron hasta un 30% (ver tabla 26).

TABLA 26
LA PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES¹²
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES
(Fuente: ver Cuadro 28 CO. 4, Anexo A)

	Investigadores		Investigadoras	
Socioculturales	68	66%	72	68%
Religiosas	68	13%	69	7%
Deportivas	68	43%	66	30%
Político- estudiantiles	68	44%	70	50%

b) La continuación de los estudios de posgrado

La motivación principal para estudiar un posgrado fue el interés en la investigación con un porcentaje del 43% para los investigadores y un 41% para las investigadoras, lo cual indica en esta época una mayor determinación y claridad para formarse dentro de una carrera profesional orientada a la investigación.

La segunda motivación en importancia señalada tanto por el grupo masculino como por el femenino fue el interés de ampliar los conocimientos con un 36% para ambos grupos.

¹² Nota: El análisis estadístico aplicado fue de porcentajes.

¹³ Nota: Se calculó el valor esperado no paramétrico con la finalidad de obtener el promedio aproximado estadístico para conocer la participación de los entrevistados durante sus estudios de licenciatura.

TABLA 27
MOTIVO DE ESTUDIAR POSGRADO¹⁴
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES
(Fuente: ver Cuadro 29 CU. 1, Anexo A)

	Investigadores		Investigadoras	
Requisito para la carrera académica	18	16%	18	14%
Interés de ampliar área de conocimientos	40	36%	46	36%
Interés en la investigación	48	43%	52	41%
Otra motivación	5	5%	12	9%
Total	111	100%	128	100%

La continuación de los estudios a nivel posgrado se da en relación a motivaciones e intereses personales, un elemento clave lo juega el soporte financiero que se tiene para realizar estos estudios, además de su fuente de origen. El hecho general de que los hombres terminen primero sus estudios de posgrado, según el estudio realizado por Bettina Cass et al (1983), puede relacionarse con el hecho de que para las mujeres es en esta época el momento del matrimonio y de formación de un hogar. Podemos observar que el mayor apoyo financiero que recibieron los investigadores fue el propio con un 42%, en segundo término las becas con un 38%. Mientras las investigadoras el principal apoyo financiero que recibieron fue en becas, con un 36% y los ingresos propios fue la segunda alternativa con un 32%. La ayuda que recibieron por parte de sus padres ocupó la tercera posición con un 20% para los entrevistados y un 19% para las entrevistadas. Un dato interesante es que los investigadores no recibieron apoyo financiero por parte de su pareja, en tanto que la cooperación de su pareja para las investigadoras fue del 11%. Creo que esta diferencia requiere un análisis mayor.

¹⁴ Nota 1: No contestaron el 16% (11) de hombres y el 13% (9) de mujeres, se obtuvo el 100% sobre los que sí contestaron.

Nota 2: De las tres opciones que se pidió responder a los entrevistados, se unieron para calcular las frecuencias relativas y así obtener un mayor significado de las mismas.

El hecho de que los investigadores con un 80% e investigadoras con un 68% se apoyaran tanto en ingresos propios como en becas, señala la importancia del soporte institucional para promover el desarrollo de la planta de investigación en México.

TABLA 28
APOYO FINANCIERO PARA ESTUDIAR POSGRADO¹⁵
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES
(Fuente: ver Cuadro 30 CU. 2, Anexo A)

	Investigadores		Investigadoras	
Padres	16	20%	19	19%
Pareja			11	11%
Ingresos propios	34	42%	33	32%
Becas	30	38%	37	36%
Otro apoyo financiero			2	2%
Total	80	100%	102	100%

3. EL ESPACIO SOCIAL DEL TRABAJO

A diferencia de épocas anteriores, en que el trabajo de las mujeres representaba un período corto de tiempo entre la terminación de los estudios y la llegada de un primer hijo, ahora varias mujeres ingresan a las empresas y las instituciones con el objeto preciso de llevar a cabo una carrera en un sentido más profesional, invirtiendo de veinte a treinta años de esfuerzo sistemático.

El empeño universitario se refleja en aspectos relacionados con el estatus académico, el desempeño en el trabajo y la presencia en los órganos de gobierno.

¹⁵ Nota 1: El 100% esta compuesto sólo por aquellas personas que contestaron esta opción, no contestaron el 16% (11) de los hombres y el 13% (9) de las mujeres.

Nota 2: De las tres opciones que se pidió responder a los entrevistados, se unieron para calcular las frecuencias relativas y así obtener un mayor significado de las mismas.

a) Estatus académico

Con una edad promedio de 45 años para los investigadores y de 46 años para las investigadoras (ver cuadro 2 del anexo A), ambos grupos comparten también una antigüedad laboral similar promedio de 15 años (ver cuadro 7 del anexo A). En cuanto a categoría y nivel académico, las investigadoras tienen un estatus ligeramente superior al contar con 56% a nivel titular contra 46% de sus colegas masculinos (ver tabla 29).

En lo que respecta a la edad, la antigüedad, la categoría y el nivel; existe una gran similitud entre el grupo de investigadores y de investigadoras, incluso con una ligera ventaja del grupo femenino sobre el masculino.

TABLA 29
CATEGORÍA Y NIVEL ACADÉMICO¹⁶
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES
(Fuente: ver Cuadro 6 AL. 6, Anexo A)

	Investigadores		Investigadoras	
Asociado A	6	9%	7	10%
Asociado B	13	19%	9	13%
Asociado C	18	26%	16	22%
Titular A	12	17%	16	22%
Titular B	9	13%	15	21%
Titular C	11	16%	9	13%
Total	69	100%	72	101%
Promedio	Titular "A"		Titular "A"	
	Proporciones por grupo			
	Investigadores		Investigadoras	
Asociado A	46%		54%	
Asociado B	59%		41%	
Asociado C	53%		47%	
Titular A	43%		57%	
Titular B	37%		63%	
Titular C	55%		45%	

¹⁶ Nota: En primer lugar se obtuvieron los porcentajes por categoría y nivel académico, en segundo lugar se calculó el valor esperado no paramétrico para obtener el promedio aproximado de la categoría y nivel académico y en tercer lugar se calcularon las proporciones por grupo.

En contraste, en cuanto a la comparación por grados obtenidos, el 43% de las investigadoras tienen el grado de maestría contra un 29% de los investigadores. En nivel doctorado, el 52% de los hombres cuentan con este grado contra un 43% de las mujeres. Esto implica que el grupo masculino cuenta con un estatus académico ligeramente superior en relación a grados académicos, tal y como se muestra en la tabla 30.

TABLA 30
GRADO ACADÉMICO¹⁷
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES
(Fuente: ver Cuadro 8 AL. 8, Anexo A)

	Investigadores		Investigadoras	
Licenciatura	8	12%	6	8%
Especialidad	4	6%	4	6%
Maestría	20	29%	31	43%
Doctorado	36	52%	31	43%
No contestó	1	1%		0%
Total	69	100%	72	100%
Promedio	Maestría		Maestría	
	Proporciones por grupo			
	Investigadores		Investigadoras	
Licenciatura	57%		43%	
Especialidad	50%		50%	
Maestría	39%		61%	
Doctorado	54%		46%	

Los grupos de investigadores e investigadoras son de tiempo completo. Aparte de su sueldo base, el 76% recibe el PRIDE y un 50% los estímulos (ver cuadro 31 del anexo A). Además del puesto de investigadores de tiempo completo un 19% de los investigadores y el 15% de las investigadoras tienen otro empleo (ver cuadro 32 del anexo A). En el aspecto salarial y de compensaciones adicionales los grupos masculinos y femeninos tienen rangos sumamente similares. Una cuestión similar ocurre en lo relativo a premios, distinciones y becas

¹⁷ Nota: Se inició calculando los porcentajes por categoría y nivel académico, para posteriormente obtener el valor esperado no paramétrico y así adquirir el promedio aproximado de la categoría y nivel académico y por último se calcularon las proporciones por grupo.

donde los patrones son también muy semejantes entre ambos grupos (ver cuadro 33 del anexo A). Por lo que podemos concluir que en este aspecto, la situación de las investigadoras estudiadas, difiere de la regla más común donde generalmente las mujeres obtienen menor compensación salarial por un mismo tipo de trabajo.

Sin embargo, es importante anotar que ambos grupos coinciden en que uno de los principales obstáculos al desempeño de sus actividades lo constituye principalmente una remuneración insuficiente, como lo muestran los resultados de la tabla 31.

TABLA 31
OBSTÁCULOS PARA EL DESEMPEÑO ACADÉMICO¹⁸
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES
(Fuente: ver Cuadro 47 DO. 6, Anexo A)

	Investigadores	Investigadoras	Proporciones por grupo	
			Hombres	Mujeres
Remuneración insuficiente	27%	22%	55%	45%
Reconocimiento inadecuado	7%	9%	44%	56%
Falta de incentivos	14%	10%	58%	42%
Falta de financiamiento	14%	19%	42%	58%
Carencia de recursos materiales	14%	12%	54%	46%
Burocracia administrativa	21%	23%	48%	52%
Ninguno	1%	2%	33%	67%
Otros	2%	3%	40%	60%
Total	100%	100%	40%	60%

b) Desempeño en el trabajo académico

Una de las maneras de medir el desempeño académico es a través de la trayectoria académica en relación con el ascenso en las diferentes categorías y niveles del tabulador académico. En el caso del grupo de investigadores e investigadoras los años que han

¹⁸ Nota 1: Se obtuvieron frecuencias relativas de la sumatoria de las tres opciones.

permanecido en cada categoría en su relación laboral académica fueron en promedio de 4 años con 5 meses para los hombres, y de 4 años con 3 meses para las mujeres, presentando nuevamente en este caso patrones de comportamiento en el ascenso escalafonario sumamente similar (ver cuadro 36 del anexo A).

Los datos obtenidos en las encuestas sobre publicaciones señalan que el porcentaje de investigadores que han escrito al menos un libro es del 74% y de investigadoras 53%. Tomando en cuenta únicamente a las personas que han escrito libros, alcanzaron un promedio de 5 libros por académico y 3 por académica. Además, afirmaron los entrevistados haber participado como coautores en al menos una parte de libros el 65% los investigadores y el 57% de las investigadoras, con un promedio de 6 por investigador y 5 por investigadora. Finalmente, en lo referente a los artículos periodísticos, de revistas u otros, en promedio los hombres escribieron 31 artículos y las mujeres 18 (ver cuadro 37 del anexo A).

En cuanto a tesis dirigidas, el promedio de los investigadores es de 7 a nivel licenciatura, 2 en maestría y 1 en doctorado. Por el lado de las investigadoras, el promedio es ligeramente inferior con 5 tesis a nivel licenciatura, 1 en maestría y 1 a nivel doctorado (ver cuadro 38 del anexo A). En lo que respecta a las conferencias, los investigadores en promedio participaron como ponentes en 21 ocasiones y, en la organización, en 6 ocasiones. Las investigadoras cuentan en promedio 17 conferencias y 6 organizaciones de eventos (ver cuadro 39 del anexo A).

Nota 2: Sólo 3 investigadoras no contestaron a esta pregunta, por lo que se ajustó el 100% a las 69 respuestas.

De las referencias anteriores obtenidas en las encuestas, se puede señalar que si bien existe un comportamiento en el desempeño y en el trabajo producido bastante similar, el grupo masculino en general tiene un rendimiento, en cuanto a productos del trabajo académico ligeramente superior al grupo de mujeres.

Por otra parte, únicamente el 9% de los hombres y el 24% de las mujeres tuvieron algunas interrupciones en su trabajo académico en la UNAM. Las razones que argumentaron se presentan en la tabla 32, donde particularmente se destaca que el motivo principal, en el caso de las mujeres, fue para cuidar niños.

TABLA 32
RAZONES DE INTERRUPCIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO¹⁹
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES
(Fuente: ver Cuadro 35 DA. 5, Anexo A)

	Investigadores		Investigadoras	
Estudio	1	9%	2	17%
Ama de casa			1	6%
Cuidar niños			7	41%
Descansar	1	9%	1	16%
Invalidez	1	9%		16%
Viajar	1	9%	1	17%
Trabajar	1	9%	4	17%
Otras	1	10%	1	17%
Total	6	100%	17	100%

c) Participación en órganos de gobierno e instancias administrativas

Con relación a la participación en organismos académicos de gobierno observamos que los investigadores tuvieron ligeramente una mayor participación en los Colegios de su discipli-

¹⁹ Nota: El 100% corresponde a todos aquellos que sí interrumpieron en alguna ocasión su trabajo científico, 9% de investigadores (11) y 24% de investigadoras (17).

na y el Consejo Técnico con un 34% y un 28% respectivamente, frente a una participación de un 28% y 21% de las investigadoras, respectivamente en las instancias señaladas.

Sin embargo, las mujeres muestran un porcentaje de participación ligeramente mayor en los Comités de Evaluación y en el Consejo Universitario con un 33% y 18% respectivamente, que sus colegas masculinos que afirmaron tener una participación de un 24% y 14%. Como lo muestra la tabla 33.

TABLA 33
LA PARTICIPACIÓN DE LOS ENTREVISTADOS COMO MIEMBROS²⁰
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES

(Fuente: ver Cuadro 40 DI. 1, Anexo A)

	Investigadores		Investigadoras	
Consejo Universitario	10	14%	14	18%
Consejo Técnico	20	28%	16	21%
Colegio de su disciplina	24	34%	21	28%
Comités de evaluación	17	24%	25	33%
Total	71	100%	76	100%

	Proporciones por grupo	
	Investigadores	Investigadoras
Consejo Universitario	44%	56%
Consejo Técnico	57%	43%
Colegio de su disciplina	55%	45%
Comités de evaluación	42%	58%

En lo referente a la participación en puestos administrativos se presentan patrones sumamente semejantes entre el grupo de investigadores y el grupo de investigadoras, tal y como se muestra en la tabla 34. En lo referente a participación en órganos de gobierno académico y en puestos administrativos, se observa que el grupo de investigadoras nuevamente vienen a ser una excepción a la regla con respecto a la situación de las mujeres en otras instituciones, donde presentan una participación bastante igualitaria con respecto a sus colegas masculinos.

²⁰ Nota: En primer lugar se obtuvieron los porcentajes de todos aquellos que han participado como miembros en estos grupos, pero a causa de que algunas personas han tenido participaciones en varias instancias y otras en ninguna, se decidió en segundo lugar realizar una proporción.

TABLA 34
PROMEDIO DE PARTICIPACIÓN EN CUESTIONES ADMINISTRATIVAS²¹
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES

(Fuente: ver Cuadro 41 D1. 2, Anexo A)

Nivel	Investigadores		Investigadoras	
	Departamental	69	20%	72
Facultad	69	10%	72	12%
Institución	69	18%	72	18%

d) Discriminación sexual en el trabajo

La estimación que hacen los grupos estudiados en relación a la influencia que tiene la pertenencia a un sexo en una serie de factores relacionados con el trabajo es muy semejante. Si bien el porcentaje de personas que opinan que la pertenencia al sexo tiene influencia, es minoritaria en ambos grupos. Aunque también es interesante la graduación que dan a los diferentes factores. En el desempeño mismo del puesto de trabajo de investigación un 15% de investigadores e investigadoras consideran que sí influye, el porcentaje aumenta cuando se trata de alcanzar una promoción a un 21%, pero el porcentaje más alto se alcanza en relación a ocupar un puesto de dirección, siendo éste alrededor de un 28%, en ambos grupos.

La razón principal que proporcionan las personas que estimaron que hay influencia del sexo sobre los factores antes mencionados es por discriminación o por prejuicios, que alcanza en los hombres un 19% y en las mujeres un 23%.

²¹ Nota: El análisis estadístico aplicado a los datos fue el de valor esperado paramétrico, debido a que obtuvimos el grado promedio aproximado de participación de los entrevistados en cuestiones administrativas.

TABLA 35
INFLUENCIA DEL GÉNERO²²
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES
(Fuente: ver Cuadro 48 DU. 1, Anexo A)

	Investigadores	Investigadoras
Lograr un puesto directivo	30%	26%
Desempeñar el puesto	15%	15%
Lograr una promoción	22%	20%

Por otra parte, se preguntó directamente sobre la discriminación a las mujeres en el trabajo. La mayoría de los hombres opina que no hay discriminación en un 68%, aunque existe un 29% que reconoce su existencia ya sea de manera clara o encubierta. En este caso, sí existe una percepción cualitativamente distinta entre los investigadores y las investigadoras, el 45% reconoce la existencia de discriminación, aunque la posición principal se refiere a una forma encubierta que es mencionada por el 42% de las mujeres. Cuando se les pidió que comentaran su respuesta, en el caso de las investigadoras el 21% de ellas señalaron que la han vivido.

TABLA 36
EXISTENCIA DE LA DISCRIMINACIÓN EN LA UNAM²³
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES
(Fuente: ver Cuadro 49 DU. 2, Anexo A)

	Investigadores		Investigadoras	
No contestó	2	3%	6	8%
Si, de manera abierta	3	4%	2	3%
Si, de manera encubierta	17	25%	30	42%
No hay discriminación	47	68%	34	47%
Total	69	100%	72	100%

²² Nota: Únicamente se mencionan los porcentajes de las personas entrevistadas afirmando que sí influye el sexo en cada rubro cuestionado.

4. EL ESPACIO SOCIAL EN EL HOGAR

Antes las mujeres cocinaban y se hacían cargo de la casa y los hombres aportaban habilidades y conocimientos para hacer dinero. Ahora algunas mujeres asumen su responsabilidad financiera, rechazan la dependencia económica y demandan trato igualitario. Algunas mujeres ahora retrasan su matrimonio y viven independientes económicamente, si llegan a casarse continúan trabajando, estas mujeres exigen igualdad de trato en su responsabilidad para el hogar y la familia, pues tienen un apoyo que las respalda. En algunos casos la estabilidad de la relación marital es afectada, incrementándose los casos de divorcio y de segundos matrimonios.

a) Vida en pareja

Las académicas se casan menos y tienen menor número de hijos que otro tipo de mujeres aun con el mismo nivel educativo. La sociedad les exige como responsabilidad primaria el hogar y la familia, antes que el desarrollo personal. Los estudios normalmente indican que el matrimonio es ideal para los académicos, pero no para las académicas. Un gran número de investigadoras posponen su matrimonio o embarazo, escogiendo vivir solas o con amigos. Otras de más edad suelen ser divorciadas, separadas o solteras, que viven solas.

En el estado civil se observa una diferencia significativa entre los perfiles del grupo de investigadores e investigadoras. En lo que respecta a los investigadores, el porcentaje de

²³ Nota: En esta tabla presentamos tanto los números absolutos de respuestas dadas a cada opción

hombres casados es del 68% más un 2% en unión libre (ver tabla 37). En el caso de las mujeres tan sólo el 46% están casadas más un 2% en unión libre, estableciendo una diferencia de 22 puntos con sus colegas masculinos. En promedio los investigadores vivieron en pareja 13 años y las investigadoras 14.

Por otra parte el porcentaje de investigadoras solteras y divorciadas es de 32% y 17% respectivamente, casi doblando el porcentaje de los investigadores en cada rubro. Dado el paralelismo de ambos grupos en cuanto edad, antigüedad en el trabajo, nivel educativo, formación académica y procedencia social, estas diferencias cobran mayor relevancia.

TABLA 37
ESTADO CIVIL²⁴
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES

(Fuente: ver Cuadro 4 AL. 4, Anexo A)

	Investigadores		Investigadoras		Total
No contestó	1	1%	2	2%	1%
Casado (a)	47	68%	33	46%	57%
Viudo (a)	1	1%	1	1%	1%
Divorciado (a)	6	9%	12	17%	13%
Unión libre	1	2%	1	2%	2%
Soltero(a)	13	19%	23	32%	26%
Total	69	100%	72	100%	100%

b) Importancia de la carrera de las mujeres

Otro aspecto entre el grupo de investigadores e investigadoras lo constituye el momento de terminación de estudios en relación al matrimonio. En la tabla 38 observamos que el perfil de los investigadores señala que en su gran mayoría terminaron sus estudios de licenciatura

como el número relativo con la finalidad de percibir dos tipos de análisis distintos.

²⁴ Nota: Aquí presentamos tanto los números absolutos, como los números relativos de cada opción, así mismo presentamos el porcentaje total donde integramos tanto a investigadores como a investigadoras con la finalidad de realizar tres tipos de análisis distintos.

antes de casarse 78%, y las investigadoras en un 71%. Pero la verdadera diferencia radica en la formación de posgrado donde se conforman las habilidades de investigación, que para el caso de la especialización, la maestría y el doctorado, los investigadores alcanzan elevados niveles de 29%, 24% y 10% respectivamente y las investigadoras de 20%, 18% y 6%, en los mismos grados. En este caso es importante recordar que las respuestas son diferenciadas en cuanto al grado, por lo que se puede señalar que un elevado porcentaje de las investigadoras se casaron antes de completar su ciclo de formación, teniendo la circunstancia de atender deberes del hogar durante alguna parte de sus estudios.

TABLA 38
LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS EN RELACIÓN AL MATRIMONIO²⁵
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES

(Fuente: ver Cuadro 51 EF. 2, Anexo A)

		Investigadores			
		Antes			Después
Licenciatura	45	78%	13		22%
Especialidad	17	29%	5		9%
Maestría	14	24%	33		57%
Doctorado	6	10%	27		47%
		Investigadoras			
		Antes			Después
Licenciatura	40	71%	16		29%
Especialidad	11	20%	17		30%
Maestría	10	18%	36		64%
Doctorado	3	6%	27		48%

En relación a las características de la pareja de los grupos estudiados, se encontró que el grado educativo promedio de las parejas de los académicos se encuentra en licenciatura y el

²⁵ Nota 1: Recordemos que el 16% (11) de los investigadores y el 22% (16) de las investigadoras nunca han vivido en pareja. Y el 12% de investigadores y el 8% de investigadoras no estudiaron posgrado.

Nota 2: En total respondieron 58 investigadores y 56 investigadoras. El 100% se calculó sobre todos los que han vivido en pareja.

de la pareja de las académicas maestría, esto significa que la pareja de las mujeres tienen un nivel superior a la de los hombres (ver cuadro 54 del anexo A).

El alto nivel educativo de las parejas hace que la principal ocupación de la pareja sea a nivel profesional, en un 76% en el caso de los investigadores y en un 84% en el caso de las investigadoras. Con este antecedente, en las encuestas realizadas, el 74% de los investigadores afirmó que antes de vivir en compañía dejó claro ante su pareja que continuaría ejerciendo su profesión, en el caso de las investigadoras ese porcentaje se eleva a un significativo 93%. En México, el hombre no acostumbra hacer esta aseveración de manera explícita, si no se considera obligatoria. Sin embargo, el que las mujeres lo hayan hecho en un 93%, sí es relevante y marca una diferencia con sus pares masculinos (ver cuadro 52 anexo A).

En el trabajo de campo realizado se revela que existe un elevado porcentaje promedio de aprobación de la carrera académica por parte de las parejas de los grupos estudiados, que en el caso de los investigadores fue del 84% y en las investigadoras del 80% (ver cuadro 53 del anexo A). Dado que en su gran mayoría las parejas de los grupos estudiados son profesionales activos, es importante señalar que en relación a la profesión propia y la de pareja, la opinión mayoritaria es que ambas son igualmente importantes y se ajustan mutuamente, que en el caso de los hombres alcanza un 86% y en las mujeres un 79% (ver tabla 39). Al relacionar esta percepción, con la opinión de los grupos estudiados sobre la insuficiencia del salario percibido, se puede suponer que la profesión y el posible ingreso monetario de las parejas juegan un papel importante en el sostenimiento de la vida familiar y de un determinado nivel de vida.

TABLA 39
LA RELACIÓN PROFESIONAL EN REFERENCIA A LA PAREJA²⁶
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES
(Fuente: ver Cuadro 56 EF. 6, Anexo A)

	Investigadores		Investigadoras	
No contestó	1	1%	1	2%
La profesión del esposo es más importante y la mujer se adapta.	5	9%	5	9%
La profesión de la mujer es más importante y el esposo se adapta.		0%	4	7%
Ambas profesiones son igualmente importantes.	50	86%	44	79%
Otra	2	4%	2	3%
Total	58	100%	56	100%

La complementariedad de las actividades de las parejas de los grupos estudiados se puede analizar también a la luz de matrimonios con profesionistas de campos similares. Como se observa en la tabla 40 un porcentaje relativamente elevado de las parejas de los investigadores y de las investigadoras de alrededor de un 31% trabaja en el mismo campo, en el similar, o en la misma institución. De hecho, el porcentaje más alto de 32%, una de cada tres, se da en ambos grupos, configurando *matrimonios universitarios* que conduce al diseño de carreras profesionales paralelas.

TABLA 40
EL LUGAR DE TRABAJO DE LA PAREJA²⁷
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES
(Fuente: ver Cuadro 57 EF. 7, Anexo A)

	Investigadores	Investigadoras
En el mismo campo	24%	25%
En campo similar	31%	27%
En la misma Institución	26%	32%

²⁶ Nota 1: Recordemos que esta pregunta se redujo sólo a aquellas personas que han vivido en pareja.

Nota 2: El análisis estadístico aplicado a los datos fue con el fin de obtener porcentajes en cada opción.

²⁷ Nota 1: Esta pregunta fue contestada por 58 investigadores y 56 investigadoras que son los que tienen pareja, sin embargo únicamente las respuestas afirmativas se reportan.

Nota 2: El tratamiento estadístico aplicado a los datos fue de porcentajes.

La situación de carreras profesionales paralelas en campos similares o incluso en la misma institución puede dar como consecuencia una "competencia en el nivel de ingreso" de los cónyuges, que en ocasiones puede traer consecuencias en las relaciones afectivas de la pareja. Aunque el conjunto de personas que indican que su nivel de ingresos no ha lesionado su situación afectiva, es mayoritaria, el 88% en los hombres y el 78% en las mujeres, existe un 12% de investigadores y un 22% de investigadoras que indicaron haber sido lesionadas, lo que constituye un nivel significativo. El siguiente análisis se realizó únicamente sobre las personas que fueron lesionadas: los investigadores manifestaron como principales efectos sufridos los siguientes: agresión psicológica 50%, obstrucción profesional 37% y celos profesionales 13%. Asimismo, ellos mencionaron que la causa principal de haber sido lesionados, fue el bajo ingreso percibido. Por otro lado las investigadoras señalan como los efectos más importantes, la agresión psicológica 56%, celos profesionales 38% y obstrucción profesional 6%.

TABLA 41
LA RELACIÓN DE INGRESOS CON LA SITUACIÓN AFECTIVA DE LA PAREJA²⁸
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES
(Fuente: ver Cuadro 58 EF. 8, Anexo A)

	Investigadores		Investigadoras	
Agresión psicológica	4	50%	9	56%
Celos profesionales	1	13%	6	38%
Obstrucción profesional	3	37%	1	6%
Total	8	100%	16	100%

	Proporciones por grupo	
	Hombres	Mujeres
Agresión psicológica	47%	53%
Celos profesionales	25%	75%
Obstrucción profesional	86%	14%

²⁸ Nota 1: Únicamente el 12% (8) de los investigadores y el 22% (16) de las investigadoras contestaron esta opción para efectos estadísticos se elevaron al 100%.

Nota 2: El 10% de los investigadores y el 23% de las investigadoras afirmaron que a causa de su nivel de ingresos fue lesionada su situación afectiva con la pareja.

Los y las investigadoras que afirmaron no haber sido lesionados en su situación afectiva con su pareja a causa de su nivel de prestigio académico, fueron hombres 90% y mujeres 78%. El análisis que se presenta a continuación es de aquellos que sí resultaron afectados, 10% de hombres y 22% de mujeres, los cuales señalan como lesiones afectivas principales los celos profesionales 43% y 31%, la agresión psicológica 29% y 56%, la obstrucción profesional 14% y 13%, respectivamente y por último los investigadores señalaron otros efectos en un 14%. Como se observa por el mayor porcentaje de mujeres afectadas, es difícil aceptar un mayor prestigio académico en las mujeres.

TABLA 42
LA RELACIÓN ENTRE EL PRESTIGIO ACADÉMICO Y LA SITUACIÓN AFECTIVA EN LA PAREJA²⁹
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES

(Fuente: ver Cuadro 59 EF. 9, Anexo A)

	Investigadores		Investigadoras	
Celos profesionales	3	43%	5	31%
Obstrucción profesional	1	14%	2	13%
Agresión psicológica	2	29%	9	56%
Otros	1	14%		
Total	7	100%	16	100%

	Proporciones por grupo	
	Investigadores	Investigadoras
Celos profesionales	38%	62%
Obstrucción profesional	33%	67%
Agresión psicológica	18%	82%

Nota 3: Con el objetivo de darnos una idea más general entre ambos géneros realizamos proporciones por grupo.

²⁹ Nota 1: Únicamente el 10% (7) de los investigadores y el 22% (16) de las investigadoras contestaron esta opción para efectos estadísticos se elevaron al 100%.

Nota 2: El 9% de los investigadores y el 25% de las investigadoras afirmaron que a causa de su prestigio académico fue lesionada su situación afectiva con la pareja.

Nota 3: Con el objetivo de darnos una idea más general entre ambos géneros realizamos proporciones por grupo.

c) Relaciones familiares y sociales

El análisis de la condición de las mujeres en relación a la educación y su participación económica, desde una perspectiva feminista ha llegado a concluir que la necesidad de las mujeres de interrumpir parcial, temporal o definitivamente sus estudios o su desarrollo profesional, es debido a obligaciones que les corresponden por su género. Sin embargo, ni con mayor grado académico, se ve que las mujeres abandonen el trabajo con tanta facilidad ante la misma situación familiar (Wainerman, 1981).

La frecuencia de contactos con sus familiares más cercanos, los grupos estudiados, manifestaron ser diaria o semanal en un 67% en los investigadores, y un porcentaje ligeramente superior de las mujeres en un 81% (ver tabla 43). Esto indica la certeza de que el trabajo universitario permite una distribución de tiempo que facilita el contacto familiar.

En un porcentaje bastante elevado, los investigadores y las investigadoras entrevistados señalan como las actividades que les han otorgado mayor satisfacción son la profesión con un 99%, 96%, la familia con un 88%, 97% y los amigos con un 75%, 78% respectivamente (ver cuadro 66 del anexo A).

TABLA 43
FRECUENCIA DE CONTACTO CON FAMILIARES³⁰
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES

(Fuente: ver Cuadro 65 EN. 1, Anexo A)

	Investigadores		Investigadoras	
De diario a semanalmente	46	67%	58	81%
Mensualmente	13	19%	9	13%
Sólo en ocasiones especiales	7	10%	3	5%
Casi nunca	1	1%	1	1%
Nunca	2	3%		
No contestó			1	
Total	69	100%	72	100%

d) Cuidado de los niños

La maternidad representó siempre el centro de la identidad femenina. Sin embargo, hay dos factores que tienen el potencial de cambio en la responsabilidad familiar que son la reducción del número de niños por familia (familia pequeña, control natal y retraso de la maternidad), y del número de años comprometidos al cuidado de los niños, que es compartida además en mayor medida con los padres y con la sociedad en general (gobierno, escuelas y guarderías).

Es casi una constante la referencia a la carga doméstico-familiar que deben cumplir socialmente las mujeres, en lo que radica la explicación de los logros desiguales. Mercedes Carrera (1987) argumenta que las responsabilidades de la maternidad, que dan lugar a la "doble jornada" y a la realización del "trabajo invisible", les impide a las mujeres tener los mismos logros que su contra parte masculina.

Un elevado porcentaje del 55% de los investigadores no tiene hijos, y un 29% de las investigadoras se encuentran en la misma situación. Los investigadores con menos de dos hijos

son el 84% y las investigadoras con menos de dos hijos son el 83%, lo que significa un cambio generacional con respecto a los padres de los grupos estudiados, porque el número de hijos por familia se redujo (ver cuadro 67 del anexo A).

En la tabla 44 se presenta la relación entre el cuidado de los hijos y el trabajo. En este caso existe una diferencia cualitativa entre investigadores e investigadoras. En el caso del grupo masculino se señala que cuando atienden su trabajo el cuidado de los niños quedaba principalmente a cargo de la pareja (46%) y, en segundo término, la guardería (21%). En el caso del grupo femenino el cuidado de los hijos se deja principalmente en la guardería (28%), o con familiares (27%), el servicio doméstico (22%), quedando la pareja con un porcentaje relativamente marginal (8%).

TABLA 44
CUIDADO DE LOS HIJOS PEQUEÑOS MIENTRAS SE TRABAJABA³²
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES

(Fuente: ver Cuadro 68 EP. 2, Anexo A)

	Investigadores		Investigadoras	
En guardería	9	21%	21	28%
Con su pareja	20	46%	6	8%
Con un familiar	5	11%	20	27%
Con un sirviente	5	11%	16	22%
A veces lo llevaba con Usted	4	9%	10	14%
No contestó	1	2%	1	1%
Total	44	100%	74	100%

Un caso aparte lo constituyen las investigadoras que dejaron de trabajar para atender a los niños en sus primeros años de vida, es del 21% de las que tuvieron hijos. En este caso las razones para suspender el trabajo temporalmente, fueron el deseo de estar con el hijo en la

³⁰ Nota: El análisis estadístico fue de porcentajes.

³² Nota 1: Recordemos que 38 investigadores y 21 investigadoras no se han hecho cargo de niños.

Nota 2: Se les permitió dar más de una respuesta y el 100% se calculó sobre el total de respuestas.

mitad de los casos, el convencimiento por parte de la pareja masculina o la presión social para el resto de los casos (ver cuadro 69 del anexo A).

En cuanto a la percepción que tienen los grupos estudiados sobre quienes deben de cuidar a los hijos, se presenta en la tabla 45. La percepción de los investigadores y de las investigadoras relativamente coinciden al señalar que el cuidado corresponde al padre y a la madre por igual (73% y 58%) y en segundo termino aparecen las guarderías con un 15% y 21% respectivamente. Es interesante señalar que un 7% de los investigadores y un 8% de las investigadoras, contestaron que el cuidado de los niños corresponde a la madre.

Los efectos del trabajo de los investigadores y las investigadoras en sus hijos, son considerados en un 82% positivos porque los estimula. Sin embargo, ellas reportan en un 8% que les perjudica, siendo pequeños no pueden dedicarles toda la atención que requieren; no obstante, una vez grandes, son incentivos (aunque varias dijeron tener hijos resentidos por este "abandono maternal") (ver cuadro 71 del anexo A).

TABLA 45
QUIÉN DEBE ENCARGARSE DEL CUIDADO DE LOS NIÑOS PEQUEÑOS³³
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES
(Fuente: ver Cuadro 70 EP. 4, Anexo A)

	Investigadores		Investigadoras	
Ambos padres por igual	30	73%	38	58%
Guardería	6	15%	14	21%
La madre	3	7%	5	8%
Familiares			5	8%
Nifera	1	3%	2	3%
Combinación	1	2%	2	2%
Total	41	100%	66	100%

³³ Nota 1: Recordemos que 38 investigadores y 21 investigadoras no tienen hijos.

Nota 2: Mientras algunas personas no contestaron por no haberse encargado del cuidado de los niños, a otras se les permitió optar por más de una alternativa, según lo requirieron, al total de res-

Con respecto al tipo de escuela a la que asisten los hijos y las hijas de los grupos estudiados predomina en términos generales la escuela privada, aunque el porcentaje es mucho más alto en los hijos y las hijas de las investigadoras que en los de investigadores. En efecto, el 62% de los hijos de las investigadoras asisten a una escuela privada, y en el caso de las hijas el porcentaje se incrementa hasta un 78%. Es importante recordar que las investigadoras asistieron a escuelas privadas en mayor proporción que los investigadores. En este sentido se observa una diferencia cualitativa entre los grupos masculinos y femeninos (ver cuadro 72 del anexo A).

e) Compartimiento de tareas domésticas

El perfil de las personas que habitan con los grupos estudiados también difieren de manera significativa. Los investigadores presentan un perfil donde habitan principalmente con la pareja (72%) y en segundo término con los hijos (48%). En cambio en el grupo de investigadoras la habitación con una pareja desciende al 51%, la habitación con hijos se incrementa a un 63% (ver tabla 46).

TABLA 46
PERSONAS QUE VIVEN CON USTED³⁴
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES
(Fuente: ver Cuadro 60 EL. 1, Anexo A)

	Investigadores		Investigadoras	
Solo (a)	13	19%	12	17%
Amigos (as)	2	3%	2	3%
Pareja	50	72%	37	51%
Familiares	7	10%	11	15%
Hijos	33	48%	45	63%

puestas se le dio el valor del 100%, éste ajuste estadístico se realizó con la finalidad de facilitar la interpretación.

³⁴ Nota 1: En ésta pregunta se les permitió a los entrevistados contestar todas las opciones que correspondían a su situación personal.

En cuanto a la realización de tareas domésticas el 39% de los encuestados afirmaron realizarlas y el 51% de las encuestadas también. Los investigadores que dijeron realizar tareas domésticas sólo a veces fue el 38%, contra un 32% de las investigadoras. En otra pregunta los grupos estudiados marcaron diferencias cualitativas con respecto a las personas que realizan tareas domésticas.

Mientras que los investigadores señalaron que su pareja ayuda con las tareas domésticas en un 62%, en cambio la pareja de las investigadoras sólo las ayudan en un 19%, aunque sí es de llamar la atención que la pareja de las mujeres a veces auxilian en las tareas domésticas en un 25% (ver tabla 47).

TABLA 47
QUIÉNES AYUDAN EN LAS TAREAS DOMÉSTICAS³⁵
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES
(Fuente: ver Cuadro 62 EL. 3, Anexo A)

		Investigadores					
		Si			No	A veces	
Pareja	43	62%	20	29%	6	9%	
Amigos	1	2%	65	94%	3	4%	
Niños	14	20%	41	60%	14	20%	
Familiares	7	10%	61	88%	1	2%	

		Investigadoras					
		Si			No	A veces	
Pareja	14	19%	40	56%	18	25%	
Amigos	1	1%	71	99%			
Niños	9	12%	35	49%	28	39%	
Familiares	8	11%	60	83%	4	6%	

Los investigadores y las investigadoras contestaron que las tareas domésticas en el hogar están asignadas según el tiempo disponible (el 64% y el 60%, respectivamente) y comparti-

Nota 2: El análisis estadístico se realizó a través de porcentajes.

³⁵ Nota: El análisis estadístico se realizó a través de porcentajes.

das independientemente del sexo (el 38% y 39%) respectivamente. Existiendo un porcentaje más donde la asignación de las tareas domésticas se hace en función del sexo, en un 16% de los investigadores y en 10% de las investigadoras (ver tabla 48).

TABLA 48
BASES PARA LA ASIGNACIÓN DE LAS TAREAS DOMÉSTICAS³⁶
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES

(Fuente: ver Cuadro 63 EL. 4, Anexo A)

	Investigadores		Investigadoras	
1. Acorde al sexo	11	16%	7	10%
2. Las comparten independientemente del sexo	26	38%	28	39%
3. Según el tiempo disponible	44	64%	43	60%
4. Otra opción	1	2%	4	6%

En cuanto al uso de ayuda doméstica se observa también una diferencia cualitativa entre los grupos estudiados. Mientras que los hombres tienen una contratación de tiempo completo y de medio tiempo en el 35% de los casos, las mujeres casi doblan el porcentaje hasta llegar a un 59%. Esto nos indica la importancia de la ayuda doméstica para el grupo de investigadoras, para que puedan desarrollar su trabajo académico (ver tabla 49).

TABLA 49
EMPLEA AYUDA DOMÉSTICA³⁷
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES

(Fuente: ver Cuadro 64 EL. 5, Anexo A)

	Investigadores		Investigadoras	
No contestó		0%	2	3%
Tiempo completo	13	19%	24	33%
Medio tiempo	11	16%	19	26%
1 o 2 veces	34	49%	16	22%
Semana			1	2%
Nunca	11	16%	10	14%
Total	69	100%	72	100%

³⁶ Nota 1: Se reportan únicamente las respuestas afirmativas a cada opción, a pesar de que todas las personas entrevistadas contestaron esta pregunta.

Nota 2: El análisis estadístico se realizó a través de porcentajes.

**AMPLIACIÓN DE LA TABLA 49
EMPLEA AYUDA DOMÉSTICA**

Tiempo de contratación	Proporciones por grupos	
	<u>Investigadores</u>	<u>Investigadoras</u>
Tiempo completo	37%	63%
Medio tiempo	38%	62%
Una o dos veces por semana	69%	31%
Nunca	53%	47%

5. EL ESPACIO SOCIAL DE LA COMUNIDAD

Las circunstancias que han cambiado la situación de la mujer incluyen aspectos relacionados con el estatus marital, la ocupación, la educación, el tamaño de la ciudad donde vive, haber tenido madre que trabajara fuera de casa, haber crecido en área urbana que expone diferentes estilos de vida y el contexto histórico durante el cual aprendió los roles sexuales. Las mujeres aprenden a tener una relación con la comunidad, con la sociedad y con los valores que la sustentan. Pero este cambio transita entre una convivencia en el tiempo de las nuevos papeles asumidos por las mujeres y los papeles tradicionales que le fueron asignados. A continuación analizamos las percepciones de los grupos estudiados con respecto a estas nuevas circunstancias tanto a nivel de la comunidad, como de la sociedad en general.

³⁷ Nota: La primera parte del análisis estadístico se realizó a través de porcentajes y la segunda a

a) Participación en organizaciones de la comunidad

El perfil de los investigadores y de las investigadoras en relación al tipo de organizaciones de la comunidad donde participan son bastante similares, señalando que las educativas (de 46 a 51%) y las culturales (de 47 a 48%) son las más atendidas, lo cual es muy natural debido a su trabajo como intelectuales. En segundo plano aparecen las organizaciones políticas y deportivas (ver tabla 50). Como se observa la participación en organizaciones feministas en el caso de las investigadores es bastante marginal.

TABLA 50
GRADO DE PARTICIPACIÓN EN LA COMUNIDAD³⁸
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES

(Fuente: ver Cuadro 73 FA. 1, Anexo A)

Tipo de organizaciones	Investigadores		Investigadoras	
De beneficencia social	55	15%	51	16%
Culturales	57	47%	52	48%
Religiosas	53	11%	49	11%
Políticas	55	26%	51	24%
Educativas	57	46%	51	51%
Feministas	50	4%	48	15%
Asociación de colonos	56	17%	51	22%
Deportivas	51	22%	47	19%

b) Posiciones sociales y políticas

El surgimiento de las nuevas circunstancias de las mujeres descansa en el juego entre tres dimensiones que son la participación de la fuerza laboral, la fecundidad y el matrimonio. La experiencia de las mujeres ha creado nuevos estilos de vida centrados alrededor del trabajo más

través de proporciones por grupos.

³⁸ Nota: Se calculó el valor esperado no paramétrico con la finalidad de conocer el promedio aproximado de la participación de las personas entrevistadas, que contestaron esta pregunta.

que del hogar, esto provocó la voluntad para pensar sobre los derechos de las mujeres como trabajadoras y como individuos fuera de sus responsabilidades familiares. Una nueva conciencia de su papel como mujeres y una nueva afirmación de ellas como ciudadanas requiere de nuevas valoraciones sociales.

Como se observa en la tabla 51 las opiniones sobre cuestiones feministas, entre investigadores e investigadoras son bastantes coincidentes, al señalar con un alto grado de acuerdo la responsabilidad que deben tener los hombres y las mujeres en el cuidado de los hijos (más del 94% de acuerdo), que la educación es el mejor instrumento para evitar la discriminación de las mujeres (más de 79% de acuerdo) y la necesidad de fomentar la educación sexual de los jóvenes (más de 90% de acuerdo). Existe una ligera diferencia de opinión en relación a la necesidad de incluir cursos sobre estudios de la mujer en las universidades, donde las mujeres se encuentran en un nivel de acuerdo ligeramente superior (del 77% contra un 70%).

TABLA 51
GRADO DE ACUERDO SOBRE CIERTAS CUESTIONES DE LAS MUJERES
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES

(Fuente: ver Cuadro 74 Fl. I, Anexo A)

Afirmaciones	Investigadores		Investigadoras	
Debe darse un trato preferencial a las mujeres para tener acceso a la igualdad.	69	46%	71	47%
Es justo que hombres y mujeres tengan igual responsabilidad en la educación y cuidado de los hijos.	69	95%	72	94%
La educación es el mejor instrumento para evitar la discriminación a las mujeres.	69	79%	72	87%
Es adecuada la legalización del aborto.	69	69%	71	68%
Es deseable fomentar la educación sexual y el uso de anticonceptivos entre los jóvenes.	69	92%	72	90%
Es importante introducir cursos sobre estudios de las mujeres en las universidades.	67	70%	72	77%

En la tabla 52 se presentan una serie de afirmaciones sobre las académicas en relación con el trabajo, en las cuales en general se presenta un bajo acuerdo por parte de los investigadores y las investigadoras. Así mismo, en este caso se identifican discrepancias significativas entre el grupo masculino y femenino como son la percepción que se tiene sobre que las mujeres tienen que ser mejores que los hombres en el mundo académico para ser reconocidas, con un 32% de acuerdo de los investigadores y un 56% de acuerdo por parte de las investigadoras.

Sobre la existencia de un fuerte prejuicio entre los académicos en contra de las mujeres que llegan a altas posiciones, el grado de acuerdo de los investigadores es sólo de un 30 % en referencia a 45% de acuerdo en el caso de las investigadoras. El punto de desacuerdo se expresa en la opinión de que la comunidad en general da igual valor a los académicos brillantes sean hombres o mujeres, los investigadores otorgan un 74% de acuerdo en referencia a un 66% de acuerdo dado por las mujeres.

TABLA 52
OPINIÓN SOBRE SITUACIONES LABORALES⁴⁰
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES
(Fuente: ver Cuadro 75 Fl. 2, Anexo A)

Situaciones	Investigadores		Investigadoras	
Una mujer tiene que ser mejor que un hombre en el mundo Académico para ser reconocida.	68	32%	71	56%
Una académica soltera le tiene más devoción al trabajo que una casada.	69	39%	72	32%
Hay un fuerte prejuicio entre los académicos en contra de las Mujeres que llegan a altas posiciones.	69	30%	70	45%
La comunidad en general da igual valor a los académicos brillantes sean hombres o mujeres.	68	74%	71	66%
Las mujeres son menos recomendables en el trabajo porque faltan y lo abandonan con más frecuencia.	68	22%	71	22%
A las mujeres que cuidan a sus hijos pequeños en casa el gobierno debería pagarles una pensión.	69	45%	70	57%
Los niños de las madres que trabajan tienden a ser más adaptables que los niños cuyas madres no trabajan.	67	50%	70	58%
Es posible para una mujer combinar su profesión y su familia sin ningún detrimento en ambas.	68	67%	71	69%
La maternidad es esencial para el desarrollo completo de la mujer.	67	54%	72	50%
Es esencial para la sociedad que la familia tradicional sea preservada.	69	47%	70	53%
Los hombres en forma consciente o no, se sienten superiores a las mujeres.	69	61%	72	71%
Los hombres tienen facilidad natural, que a las mujeres les falta para las matemáticas y lógica razonada.	69	19%	72	10%

En otras respuestas, el 75% de los investigadores creen que debe haber un cambio social que permita a las mujeres tener un papel igual al hombre y el 85% de las investigadoras también lo creen. La opinión sobre el movimiento de liberación de las mujeres tiene un grado de aceptación por parte de los investigadores del 61% y de las investigadoras del 62%, lo que significa que simpatizan con el mismo a un nivel mínimo (ver cuadro 77 del anexo A).

⁴⁰ Nota: Se calculó el valor esperado no paramétrico con la finalidad de conocer el promedio aproximado de la opinión sobre ciertas situaciones laborales.

Sobre las estrategias para alcanzar un estado de mayor igualdad de las mujeres los investigadores y las investigadoras dicen que la más adecuada es una transformación gradual de actitudes e instituciones (ver tabla 53).

TABLA 53
ESTRATEGIA DE CAMBIO PARA ALCANZAR LA IGUALDAD DE LAS MUJERES⁴¹
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES
(Fuente: ver Cuadro 76 FO.1, Anexo A)

	Investigadores		Investigadoras	
Con esfuerzo individual	16	23%	21	29%
Con empeño grupal	17	25%	18	25%
Con una reforma legal dentro del sistema presente	15	22%	13	18%
Con una transformación gradual de actitudes e instituciones	35	51%	49	68%

⁴¹ Nota: El análisis estadístico se realizó a través de porcentajes.

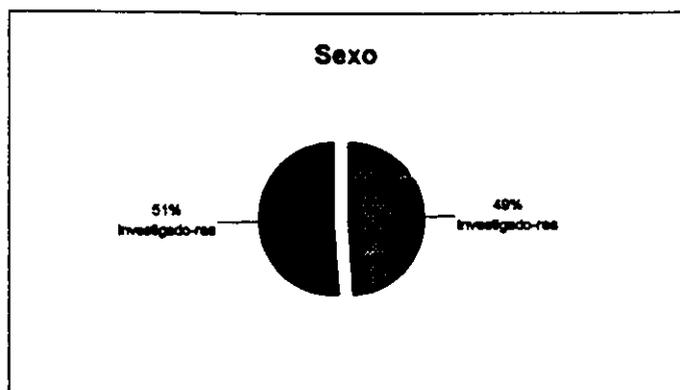
**Anexo A: Cuadros y gráficas del anexo estadístico de los
Institutos de Investigación de la Coordinación de Humanidades**

CUADRO 1

AL.1

SEXO

	Investigadores		Investigadoras	
Número de entrevistados	69	49%	72	51%



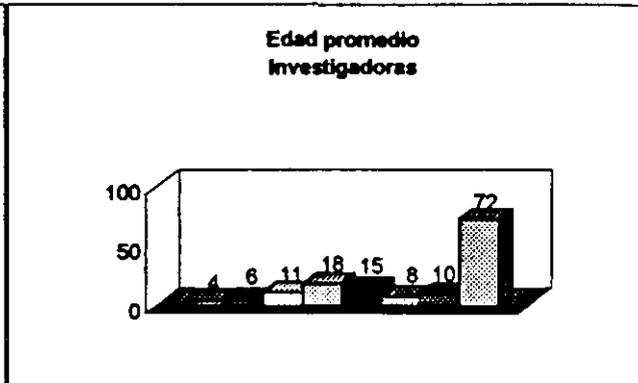
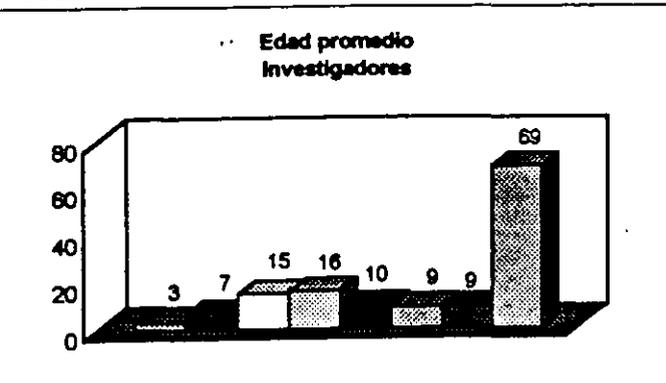
CUADRO 2

AL.2

EDAD PROMEDIO

	Investigadores	Investigadoras
No contestó	No. Absoluto: 3	No. Absoluto: 4
De - a 35	7	6
De 36 a 40	15	11
De 41 a 45	16	18
De 46 a 50	10	15
De 51 a 55	9	8
De 56 a +	9	10
Total	69	72
Edad promedio	45 años	46 años

NOTA: Análisis estadístico. Valor esperado



CUADRO 3

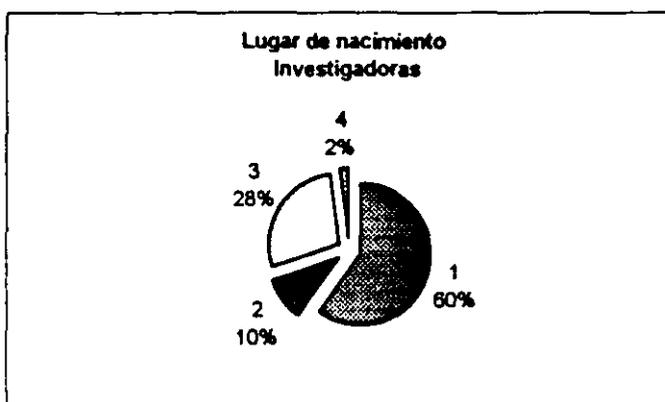
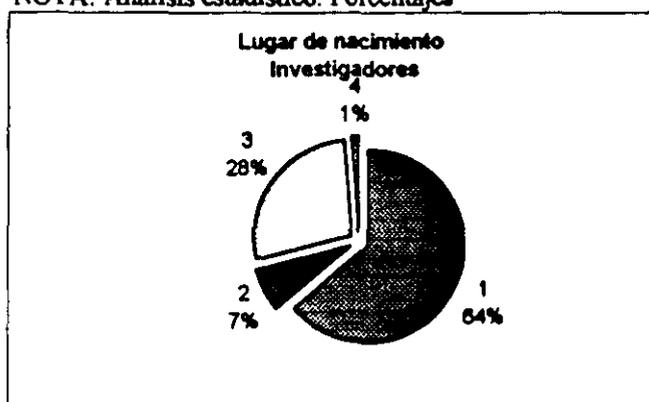
AL3

LUGAR DE NACIMIENTO

Porcentaje por lugar de nacimiento

	Investigadores		Investigadoras		Total
1. Área Metropolitana	44	64%	43	60%	62%
2. Extranjero	5	7%	7	10%	9%
3. Interior de la República	19	28%	20	28%	28%
4. No contestó	1	1%	2	2%	1%
Total	69	100%	72	100%	100%

NOTA: Análisis estadístico. Porcentajes



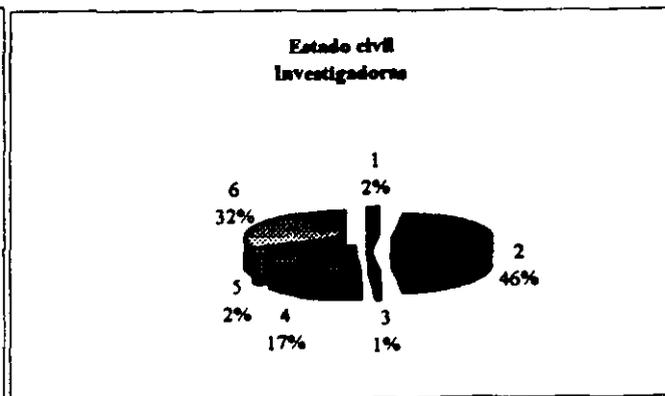
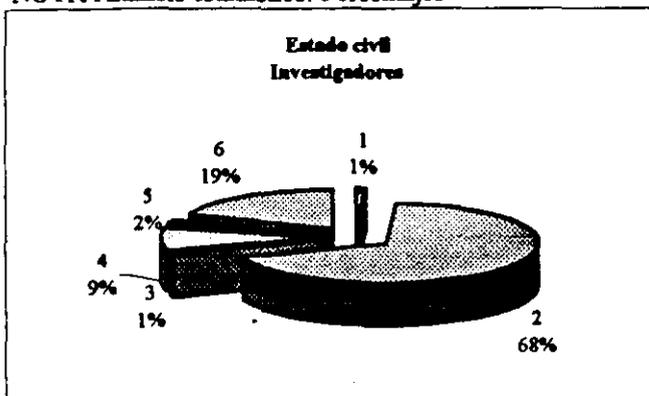
CUADRO 4

AL4

ESTADO CIVIL

	Investigadores		Investigadoras		Total
1. No contestó	1	1%	2	2%	1%
2. Casado (a)	47	68%	33	46%	57%
3. Viudo (a)	1	1%	1	1%	1%
4. Divorciado (a)	6	9%	12	17%	13%
5. Unión libre	1	2%	1	2%	2%
6. Soltero (a)	13	19%	23	32%	26%
Total	69	100%	72	100%	100%

NOTA Análisis estadístico. Porcentajes



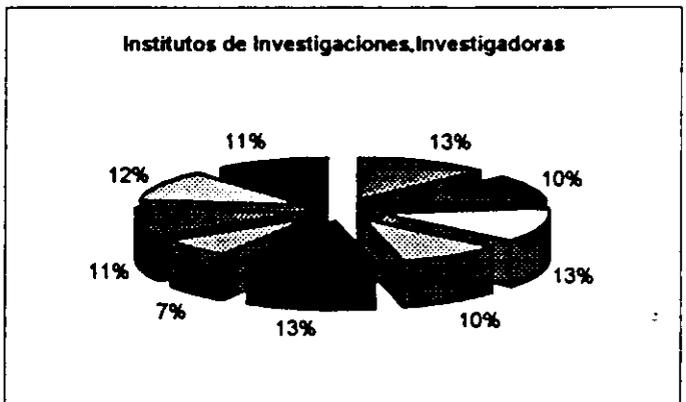
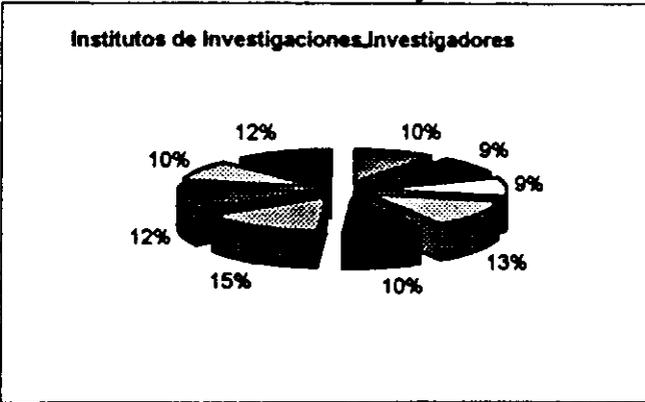
CUADRO 5

AL.5

INSTITUTOS DE INVESTIGACIONES

	Investigadores		Investigadoras	
Filológicas	7	10%	9	13%
Estéticas	6	9%	7	10%
Antropológicas	6	9%	10	13%
Jurídicas	9	13%	7	10%
Filosóficas	7	10%	9	13%
Bibliográficas	11	15%	5	7%
Económicas	8	12%	8	11%
Históricas	7	10%	9	12%
Sociales	8	12%	8	11%
Total	69	100%	72	100%

NOTA: Análisis estadístico. Porcentajes

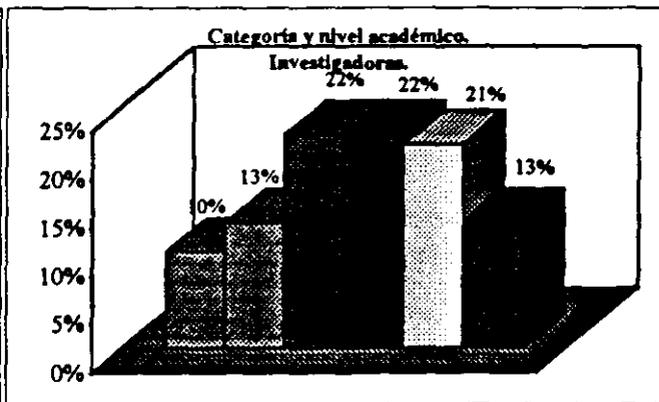
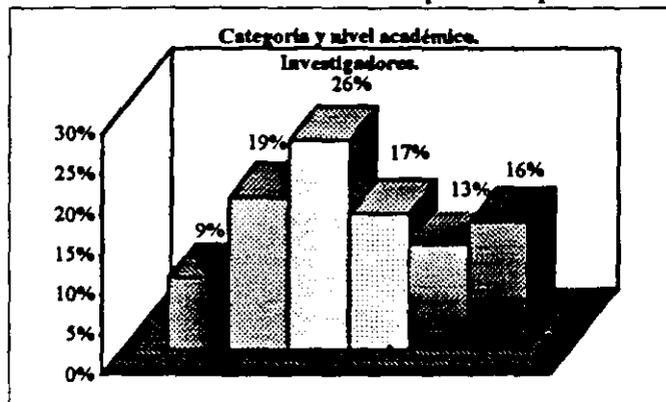


	Investigadores		Investigadoras	
Asociado A	6	9%	7	10%
Asociado B	13	19%	9	13%
Asociado C	18	26%	16	22%
Titular A	12	17%	16	22%
Titular B	9	13%	15	21%
Titular C	11	16%	9	13%
Total	69	100%	72	101%
Promedio	Titular "A"		Titular "A"	

Proporciones por grupo

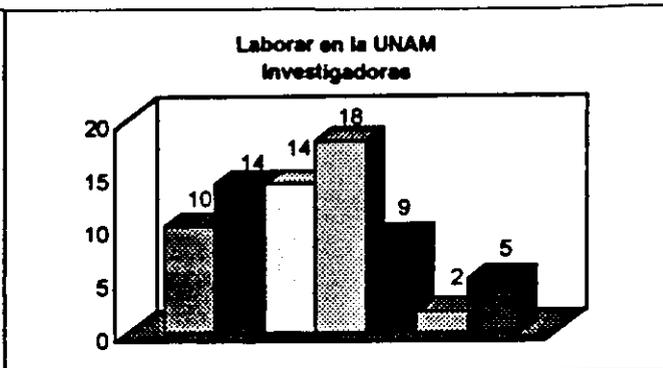
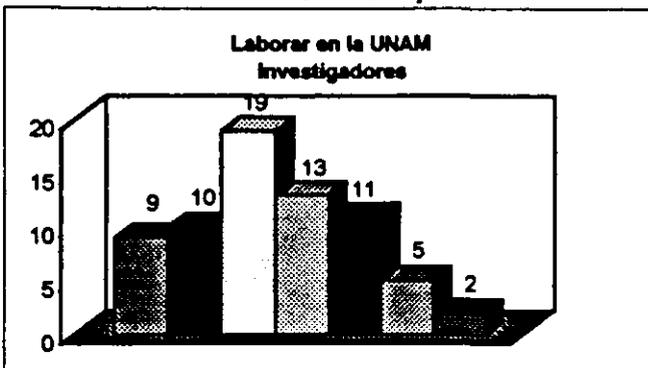
	Investigadores	Investigadoras
Asociado A	46%	54%
Asociado B	59%	41%
Asociado C	53%	47%
Titular A	43%	57%
Titular B	37%	63%
Titular C	55%	45%

NOTA: Análisis estadístico. Valor esperado no paramétrico



	Investigadores	Investigadoras
De - a 5	9	10
De 6 a 10	10	14
De 11 a 15	19	14
De 16 a 20	13	18
De 21 a 25	11	9
De 26 a 30	5	2
De 31 a más	2	5
Total	69	72
Promedio	15 años	15 años

NOTA: Análisis estadístico. Valor esperado



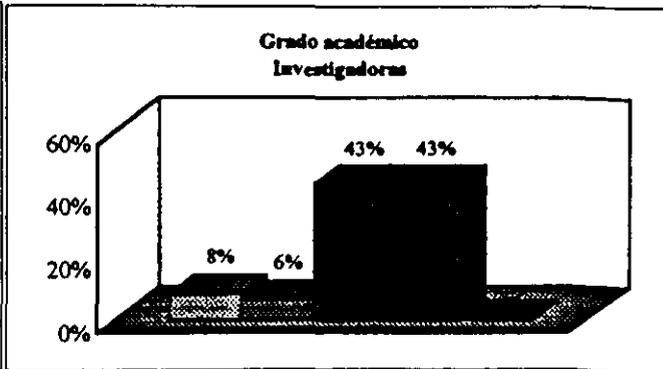
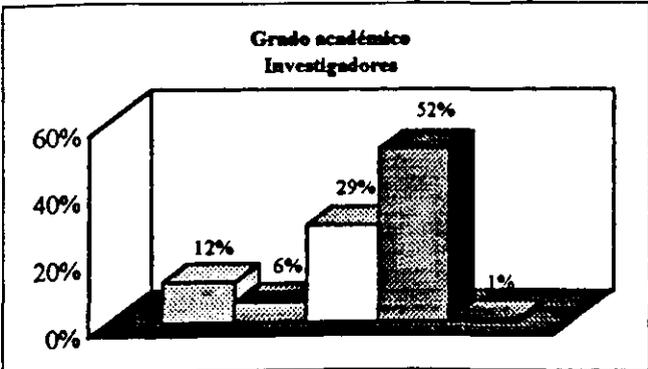
CUADRO 8

	Investigadores		Investigadoras	
Licenciatura	8	12%	6	8%
Especialidad	4	6%	4	6%
Maestría	20	29%	31	43%
Doctorado	36	52%	31	43%
No contestó	1	1%		0%
Total	69	100%	72	100%
Promedio	Maestría		Maestría	

Proporciones por grupo

	Investigadores	Investigadoras
Licenciatura	57%	43%
Especialidad	50%	50%
Maestría	39%	61%
Doctorado	54%	46%

NOTA: Análisis estadístico. Valor esperado no paramétrico



CUADRO 9

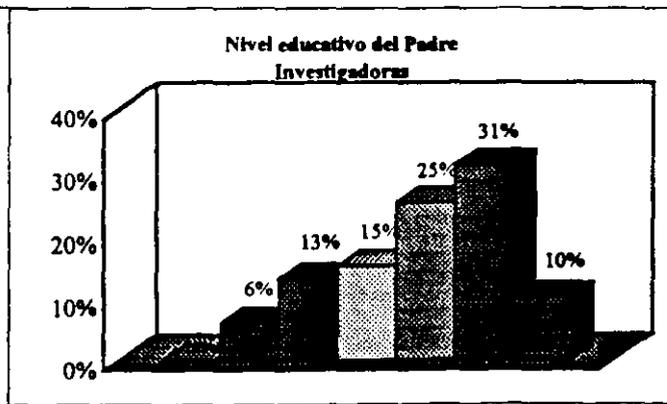
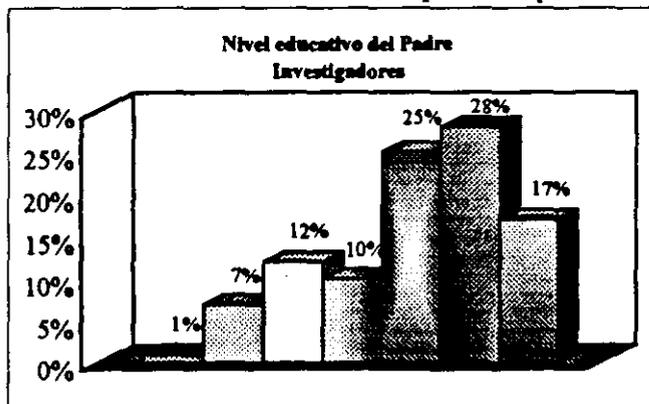
BA.1

NIVEL EDUCATIVO DEL PADRE

	Investigadores		Investigadoras	
No contestó	1	1%	1	0%
Sin instrucción	5	7%	4	6%
Primaria	8	12%	9	13%
Secundaria o comercio	7	10%	11	15%
Preparatoria o nivel técnico	17	25%	18	25%
Licenciatura	19	28%	22	31%
Posgrado	12	17%	7	10%
Total	69	100%	72	100%
Promedio		Preparatoria		Preparatoria

	Investigadores		Investigadoras	
Educación baja	13	19%	13	18%
Educación media	24	35%	29	41%
Educación alta	31	46%	29	41%
Total	68	100%	71	100%

NOTA: Análisis estadístico. Valor esperado no paramétrico



CUADRO 10

BA.2

NIVEL EDUCATIVO DE LA MADRE

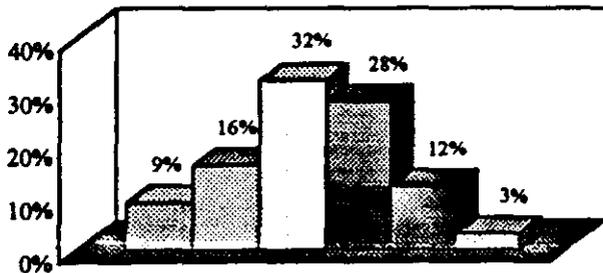
	Investigadores		Investigadoras	
No contestó	1		1	
Sin instrucción	6	9%	4	6%
Primaria	11	16%	17	24%
Secundaria. o Comercio	22	32%	18	25%
Preparatoria o Técnico	19	28%	22	31%
Licenciatura	8	12%	7	10%
Posgrado	2	3%	3	4%
Total	69	100%	72	100%
Promedio	Secundaria		Secundaria	

NOTA: Análisis estadístico. Valor esperado no paramétrico

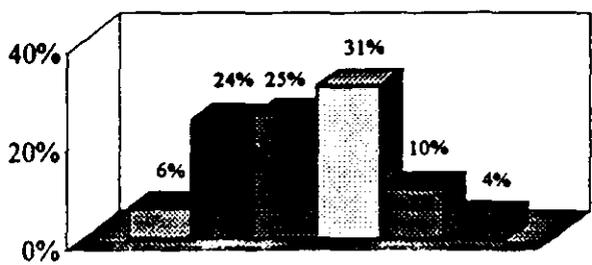
	Investigadores		Investigadoras	
Educación baja	17	25%	21	30%
Educación media	41	60%	40	56%
Educación alta	10	15%	10	14%
Total	68	100%	71	100%

NOTA: Análisis estadístico. Porcentajes

Nivel educativo de la Madre, Investigadores



Nivel educativo de la Madre, Investigadoras



	Investigadores		Investigadoras	
No tuvo hermanos en general	12	17%	9	12%
Sí tuvo hermanos en general	57	83%	63	88%
Total	69	100%	72	100%

NOTA: Análisis estadístico. Porcentajes

	Número de hermanas		Número de hermanos		
	Investigadores	Investigadoras	Investigadores	Investigadoras	
0	21	19	0	19	22
1	15	24	1	18	19
2	15	16	2	14	17
3	8	5	3	9	9
4	8	5	4	7	3
5	1	2	5	2	1
6	1		6		1
7	69	1			
Promedio	1.6	1.5	1.2	1.4	

NOTA 1: Análisis estadístico. Valor esperado

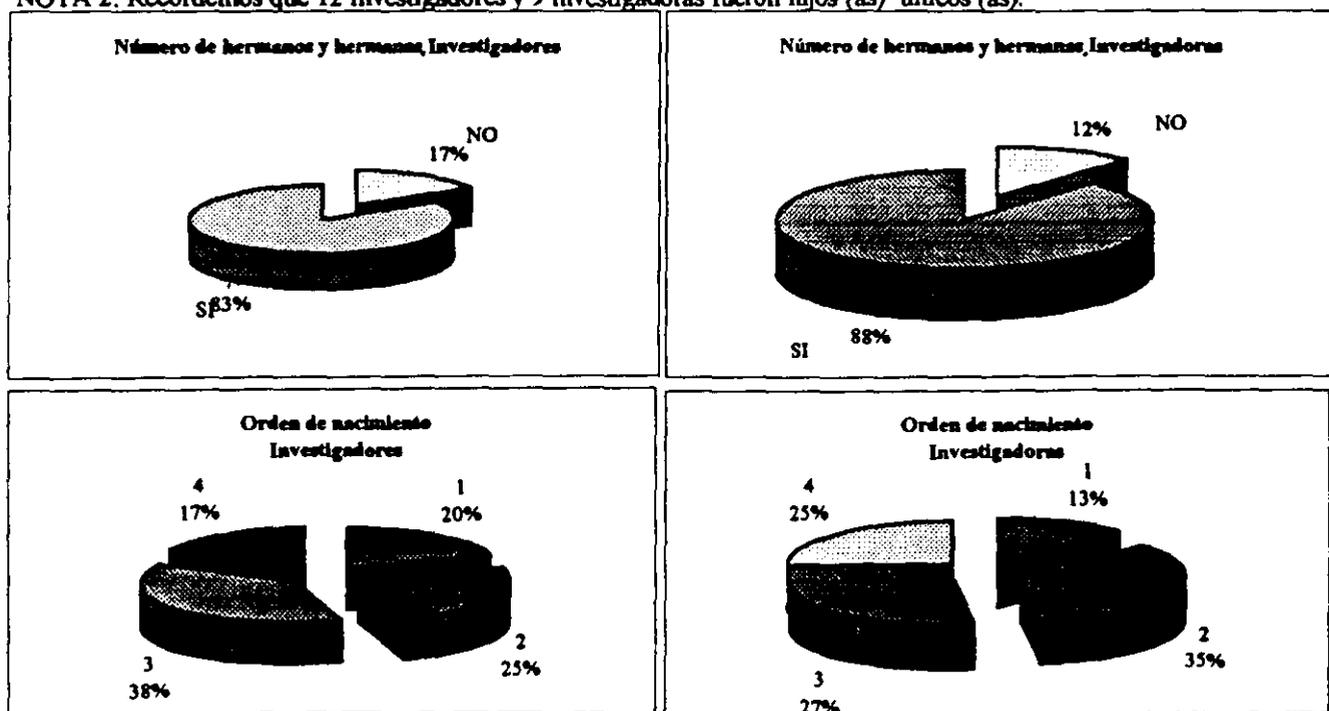
NOTA 2: En general los investigadores y las investigadoras tienen un promedio de 3 hermanos y/o hermanas.

Orden de nacimiento

	Investigadores		Investigadoras	
No contestó	14	20%	9	13%
Mayor	17	25%	25	35%
De en medio	26	38%	20	27%
Menor	12	17%	18	25%
Total	69	100%	72	100%

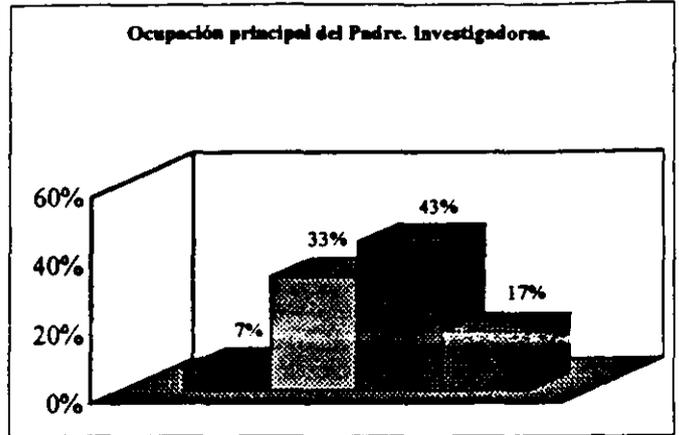
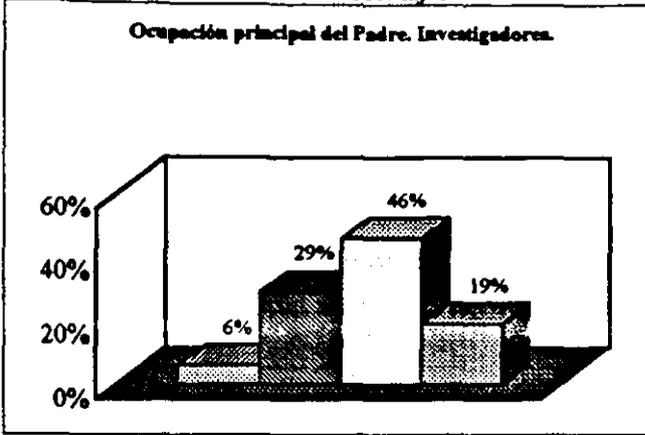
NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: Recordemos que 12 investigadores y 9 investigadoras fueron hijos (as) únicos (as).



	Investigadores		Investigadoras	
Obrero o campesino	4	6%	5	7%
Empleado	20	29%	24	33%
Profesional	32	46%	31	43%
Negocio propio	13	19%	12	17%
Total	69	100%	72	100%

NOTA: Análisis estadístico. Porcentajes



	Investigadores		Investigadoras	
1. Madres que trabajaron	35	51%	34	47%
2. Madres que no trabajaron	34	49%	38	53%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

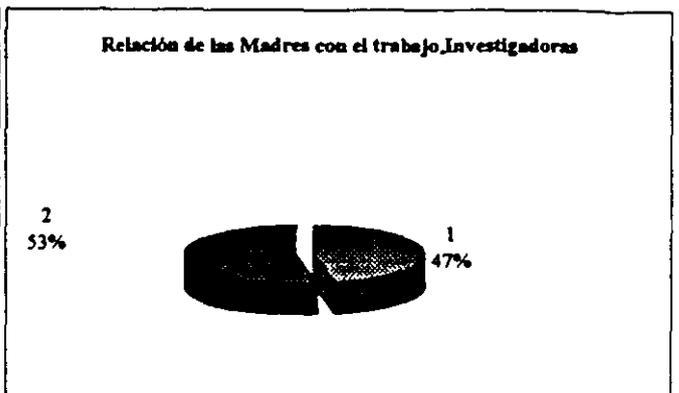
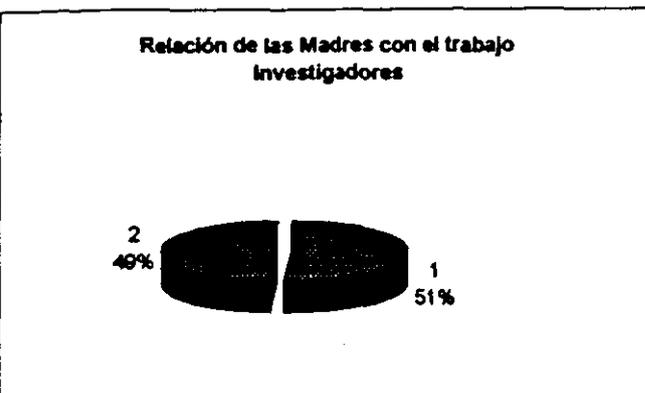
NOTA 2: Una vez conocido el número de las madres que laboraron fuera del hogar se tomaron como el 100% para calcular si éstas lo hicieron de solteras y/o casadas.

	Investigadores		Investigadoras	
Madres que trabajaron de solteras	34	97%	28	82%
Madres que trabajaron de casadas	29	83%	24	71%

Proporciones por grupo

	Investigadores	Investigadoras
Madres que trabajaron	51%	49%
Madres que trabajaron de solteras	55%	45%
Madres que trabajaron de casadas	55%	45%

NOTA: Análisis estadístico. Porcentajes



CUADRO 14

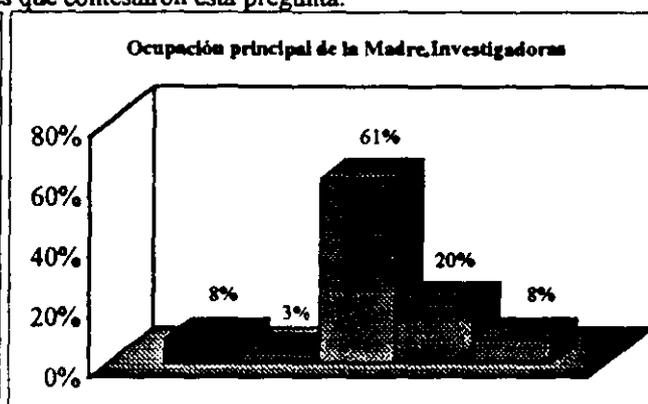
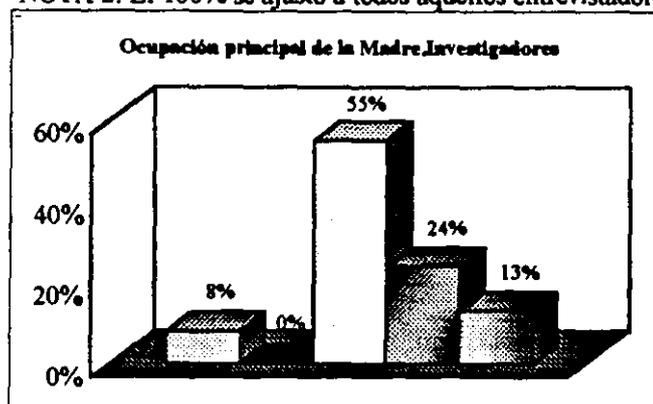
BA.7

OCUPACIÓN PRINCIPAL DE LA MADRE

	Investigadores		Investigadoras	
No contestó	31		36	
Sin ocupación	3	8%	3	8%
Obrero o campesino		0%	1	3%
Empleada	21	55%	22	61%
Profesional	9	24%	7	20%
Negocio propio	5	13%	3	8%
Total	69	100%	72	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: El 100% se ajustó a todos aquellos entrevistadores que contestaron esta pregunta.



CUADRO 15

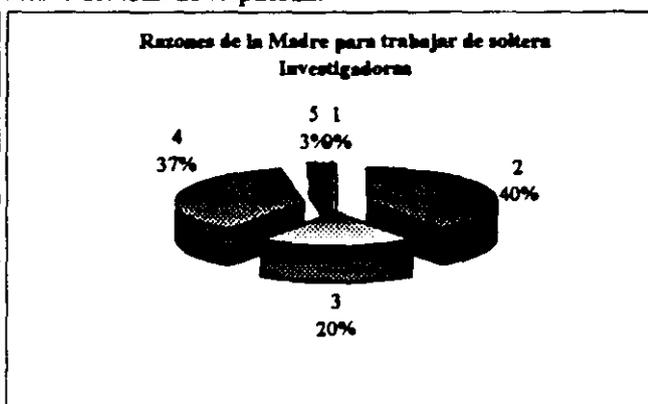
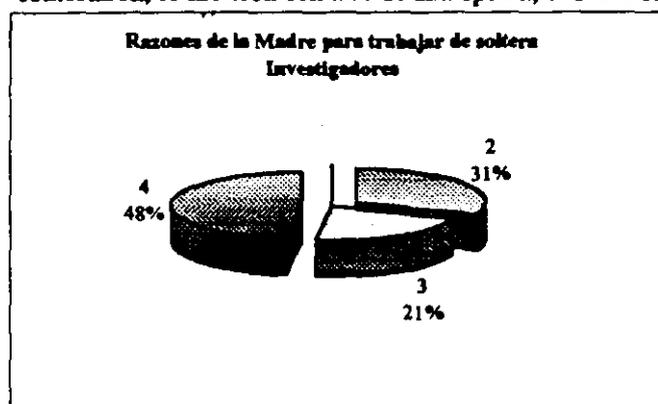
BA.8

RAZONES DE LA MADRE PARA TRABAJAR DE SOLTERA

	Investigadores		Investigadoras	
1. No contestó	36		43	
2. Superación personal	13	31%	14	40%
3. Realización profesional	9	21%	7	20%
4. Necesidad económica	20	48%	13	37%
5. Distracción			1	3%
Total	78	100%	78	100%

NOTA 1: Análisis estadístico: Porcentajes

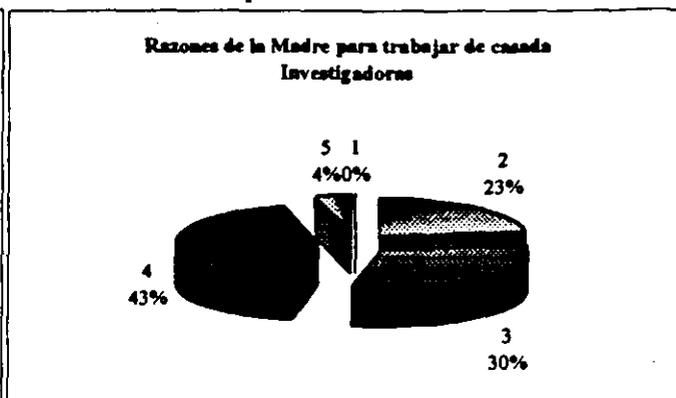
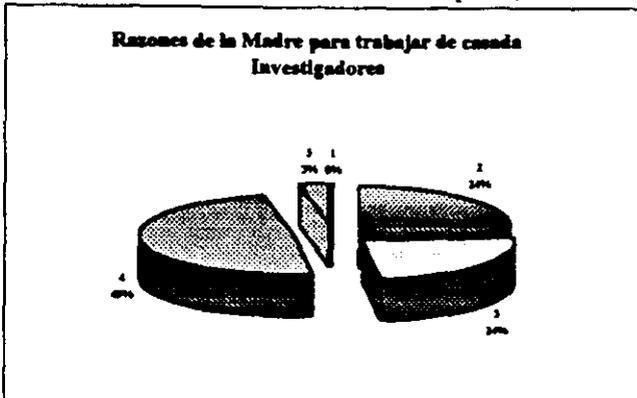
NOTA 2: 36 investigadores y 43 investigadoras no contestaron esta opción, sin embargo algunos de los que sí contestaron, lo hicieron con más de una opción, el 100% se obtuvo del total de respuestas.



	Investigadores		Investigadoras	
	No. de respuestas		No. de respuestas	
1. No contestó	40		48	
2. Superación personal	9	24%	7	23%
3. Realización profesional	9	24%	9	30%
4. Necesidad económica	18	49%	13	43%
5. Distracción	1	3%	1	4%
Total	76	100%	78	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: 40 investigadores y 48 investigadoras no contestaron esta opción, sin embargo los que sí contestaron lo hicieron con más de una opción, el 100% se obtuvo del total de respuestas.

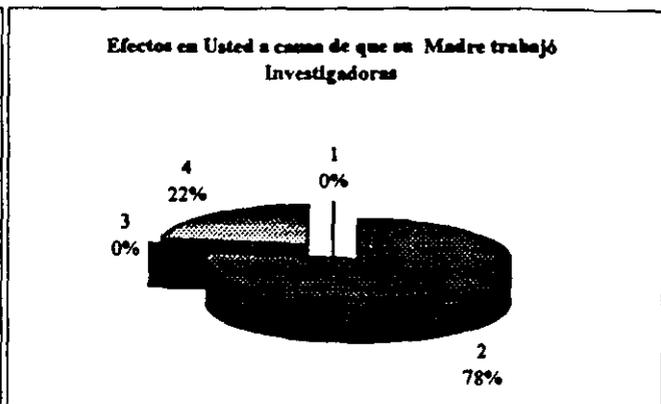
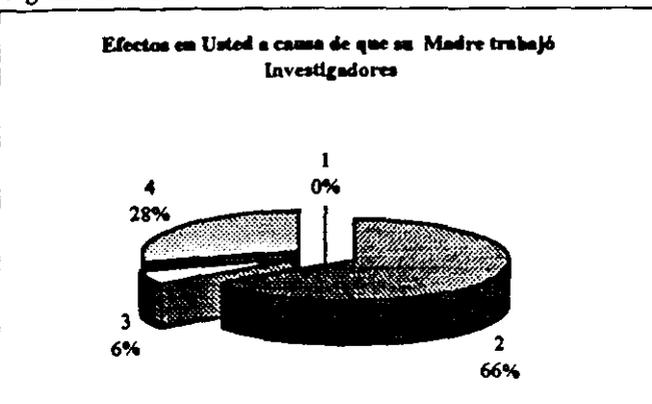


	Investigadores		Investigadoras	
	No. de respuestas		No. de respuestas	
1. No contestó	34		40	
2. Positivas	23	66%	25	78%
3. Negativas	2	6%	0	0%
4. Ninguna	10	28%	7	22%
Total	69	100%	72	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: El 100% de las respuestas esta compuesto por las respuestas de 35 investigadores y 32 investigadoras que respondieron esta pregunta.

NOTA 3: Recordemos que sólo 35 madres de investigadores y 34 madres de investigadoras sí trabajaron y algunas sólo de solteras.



CUADRO 18

BE.2

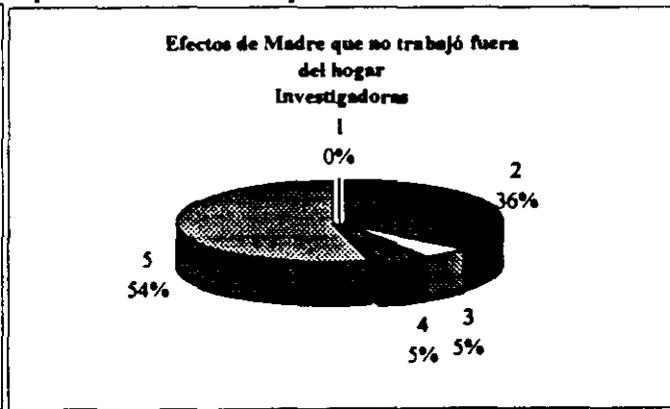
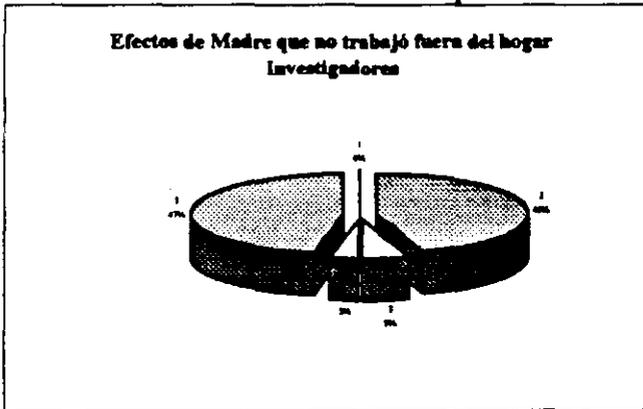
EFFECTOS EN LOS HIJOS (AS) POR TENER MADRE QUE NO TRABAJÓ FUERA DEL HOGAR

	Investigadores		Investigadoras	
No contestó	31		30	
1. Positivas	17	45%	15	36%
2. Negativas	2	5%	2	5%
3. Positivos y negativos	1	3%	2	5%
4. Ninguno	18	47%	23	54%
Total	69	100%	72	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: Recordemos que 34 madres de investigadores y 38 madres de investigadoras no trabajaron.

NOTA 3: El 100% se obtuvo de todos aquellos entrevistados que sí contestaron esta opción.

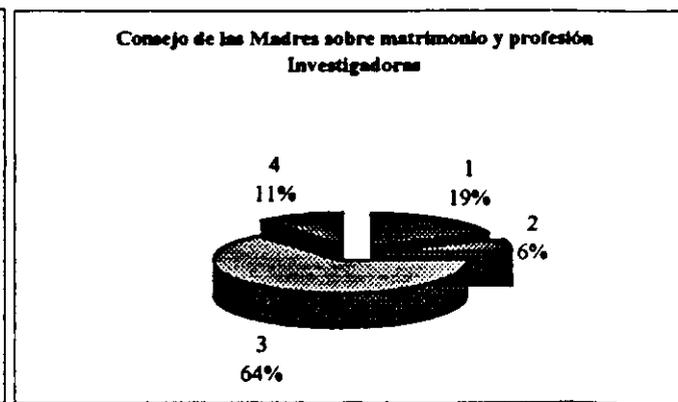
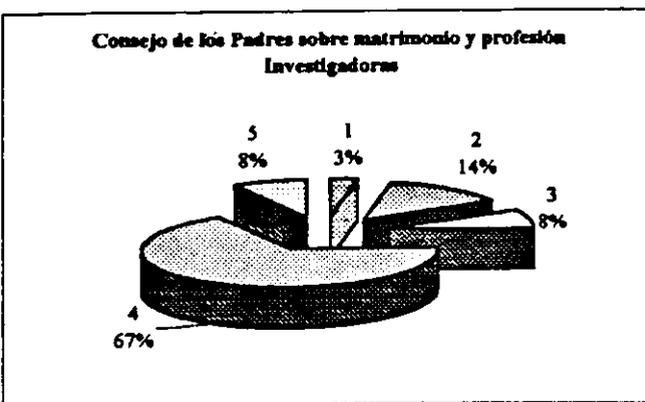
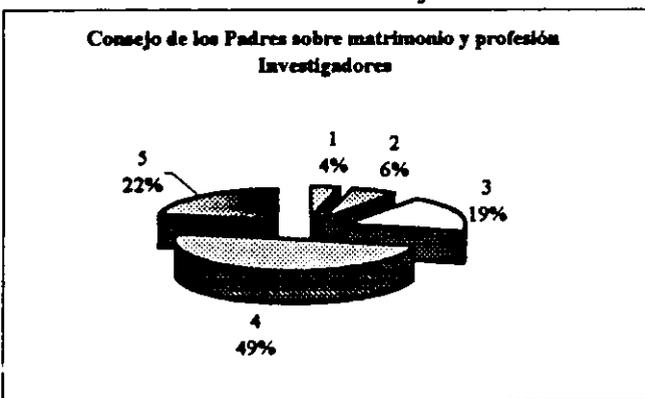


CUADRO 19 BE.3 CONSEJOS DE LOS PADRES SOBRE EL MATRIMONIO Y LA PROFESIÓN

		Investigadores	
		Padre	Madre
1. No contestó	3	4%	1 1%
2. Matrimonio más importante	4	6%	6 9%
3. Profesión más importante	13	19%	8 12%
4. Puede ser combinada	34	49%	40 58%
5. Nada	15	22%	14 20%
Total	69	100%	69 100%

		Investigadoras	
		Padre	Madre
No contestó	2	3%	0%
Matrimonio más importante	10	14%	19%
Profesión más importante	6	8%	6%
Puede ser combinada	48	67%	64%
Nada	6	8%	11%
Total	72	100%	100%

NOTA: Análisis estadístico. Porcentajes



CUADRO 20 BE.4 FINALIDAD EDUCATIVA DE LOS PADRES PARA USTED

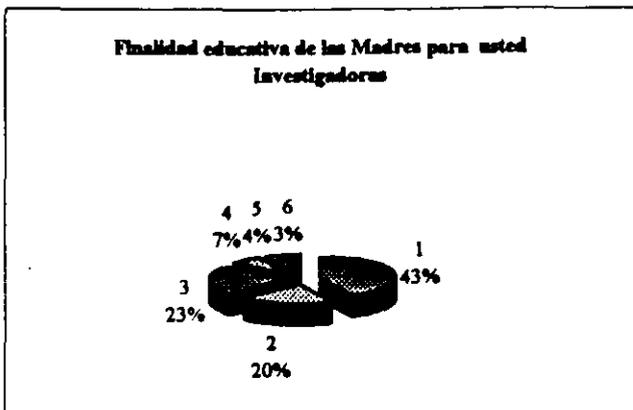
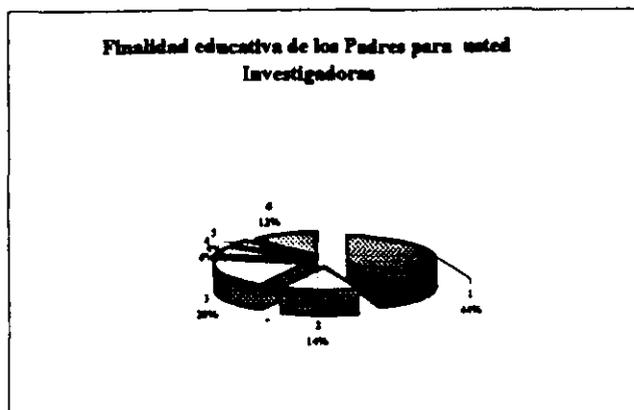
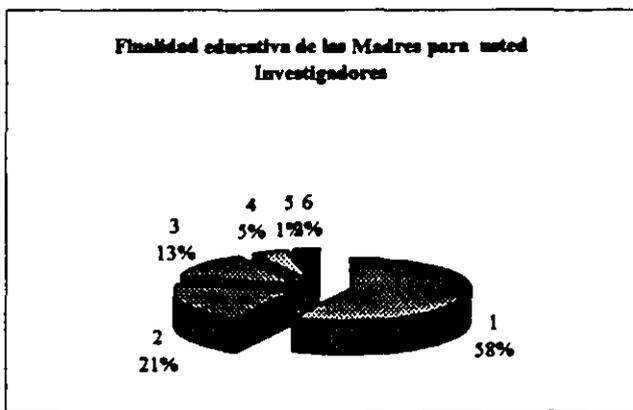
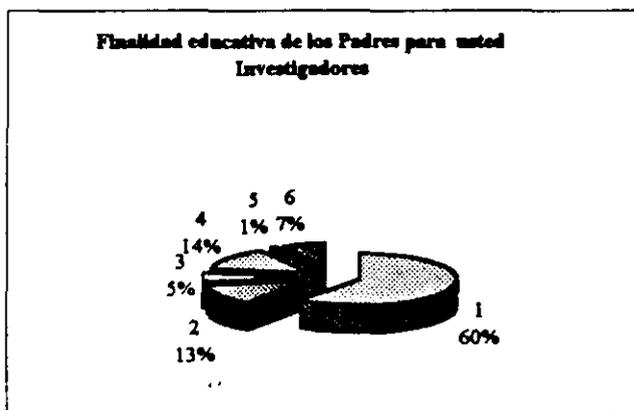
	Investigadores			
		Padre		Madre
1. Vida profesional	48	60%	46	58%
2. Vida familiar	10	13%	17	21%
3. Seguro adversidad	4	5%	10	13%
4. Económico-social	11	14%	4	5%
5. Otra finalidad	1	1%	1	1%
6. No contestó	6	7%	2	2%
Total	80	100%	80	100%

	Investigadoras			
		Padre		Madre
1. Vida profesional	36	44%	36	43%
2. Vida familiar	11	14%	17	20%
3. Seguro adversidad	16	20%	19	23%
4. Económico-social	5	6%	6	7%
5. Otra finalidad	3	4%	3	4%
6. No contestó	10	12%	3	3%
Total	81	100%	84	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: En esta pregunta se les permitió contestar más de una opción.

NOTA 3: Algunas personas entrevistadas no contestaron porque argumentaron que su padre y/o madre murió o estuvo ausente.



Investigadores

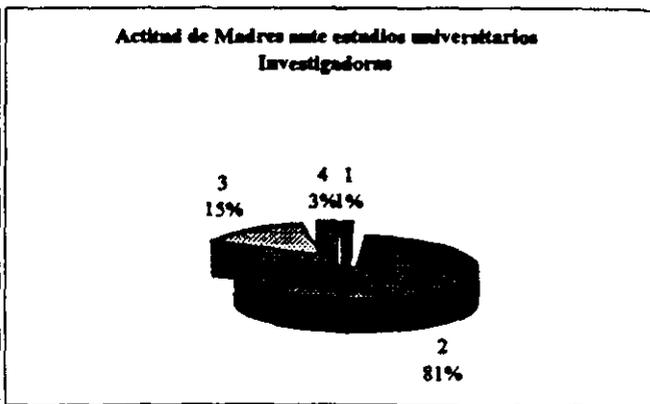
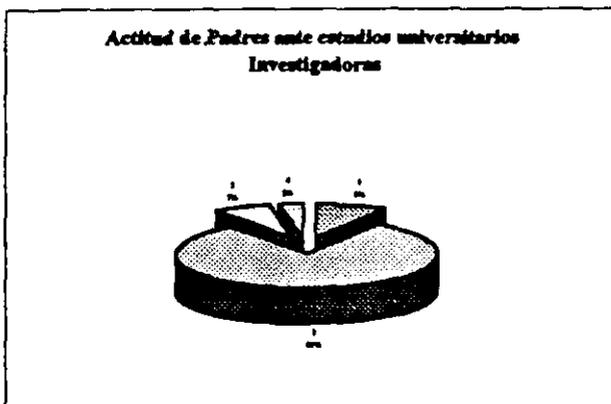
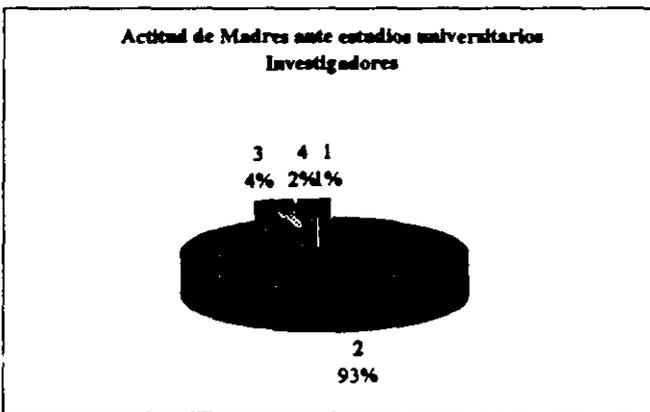
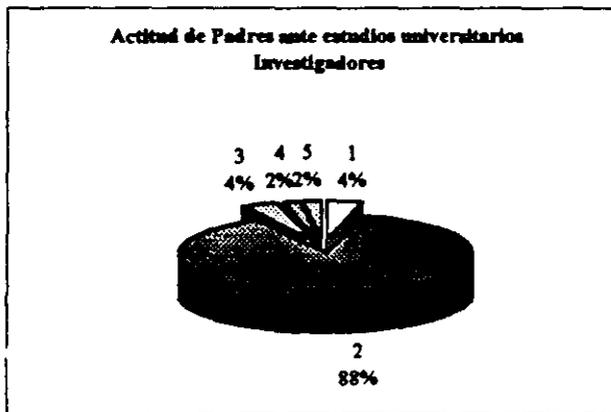
	Padre		Madre	
1. No contestó	3	4%	1	1%
2. Alentadora	61	88%	64	93%
3. Neutral	3	4%	3	4%
4. Desalentadora	1	2%	1	2%
5. Otras	1	2%		
Total	69	100%	69	100%

Investigadoras

	Padre		Madre	
1. No contestó	7	9%	1	1%
2. Alentadora	58	81%	58	81%
3. Neutral	5	7%	11	15%
4. Desalentadora	2	3%	2	3%
Total	72	100%	72	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: Algunos entrevistados no contestaron porque argumentaron que su padre y/o madre murió o estuvo ausente.



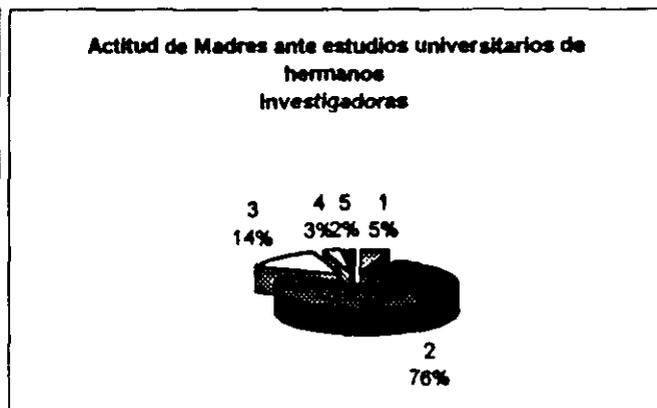
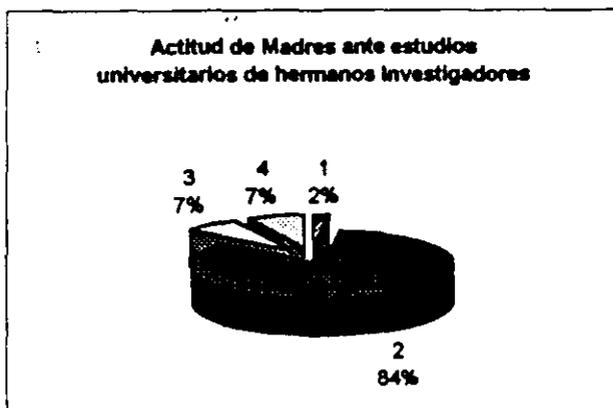
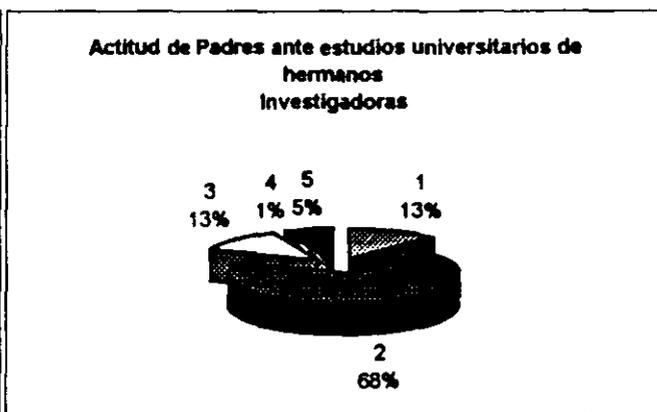
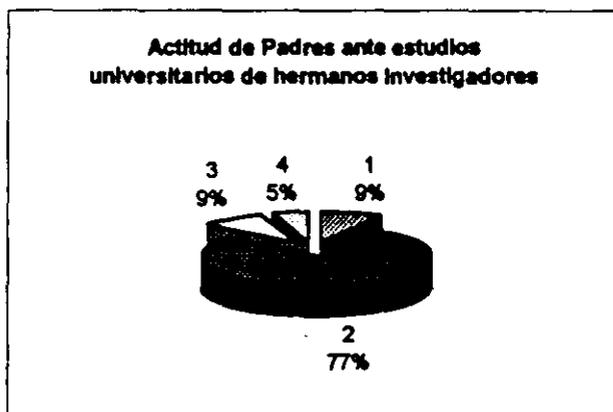
CUADRO 22 BE.6 ACTITUD DE PADRES ANTE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS DE HERMANOS

	Investigadores			
	Padre		Madre	
1. No contestó	5	9%	1	2%
2. Alentador ambos	44	77%	48	84%
3. Hijos más	5	9%	4	7%
4. Neutral	3	5%	4	7%
Total	57	100%	57	100%

	Investigadoras			
	Padre		Madre	
1. No contestó	8	13%	3	5%
2. Alentador ambos	43	68%	48	76%
3. Hijos más	8	13%	9	14%
4. Hijas más	1	1%	2	3%
5. Neutral	3	5%	1	2%
Total	63	100%	63	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: Recordemos que el 17% de los investigadores y el 12% de las investigadoras no tuvieron hermanas ni hermanos.



Investigadores

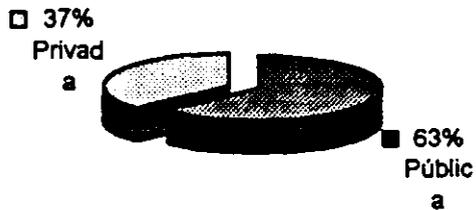
		Pública		Privada
No contestó	1			
Primaria	43	63%	25	37%
Secundaria	39	57%	29	43%
Preparatoria	45	66%	23	34%

Investigadoras

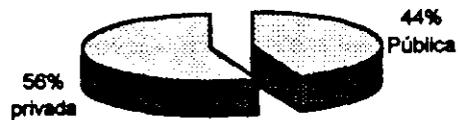
		Pública		Privada
Primaria	32	44%	40	56%
Secundaria	36	50%	36	50%
Preparatoria	32	44%	40	56%

NOTA: Análisis estadístico. Porcentajes

Tipo de escuela Investigadores (Primaria)



Tipo de escuela Investigadoras (Primaria)



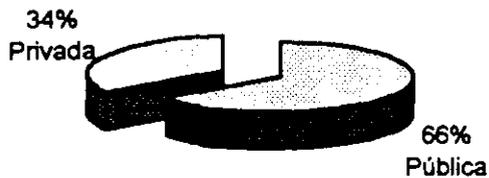
Tipo de escuela Investigadores (Secundaria)



Tipo de escuela Investigadoras (Secundaria)



Tipo de escuela Investigadores (Preparatoria)



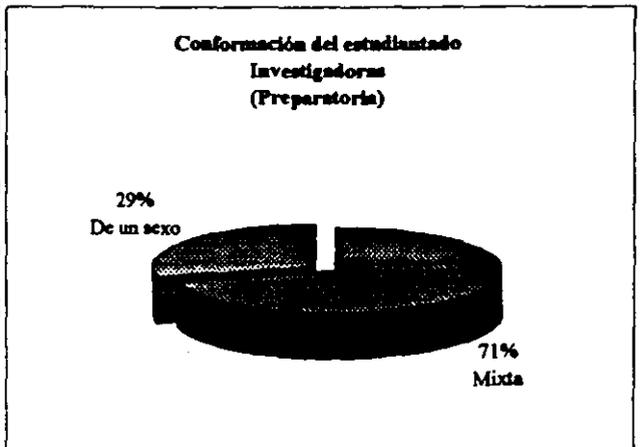
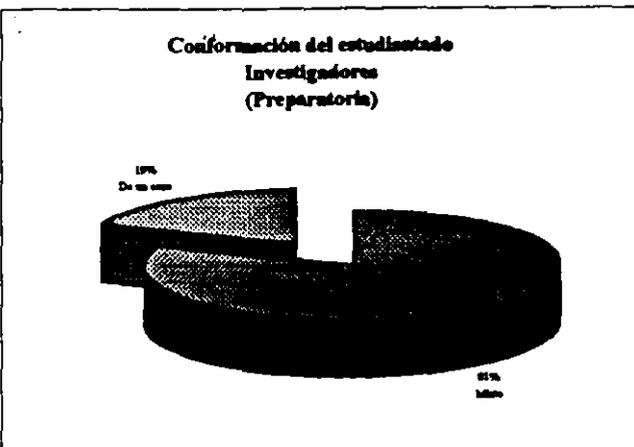
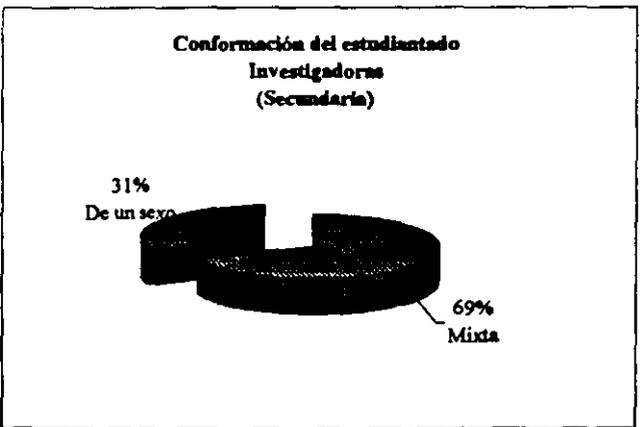
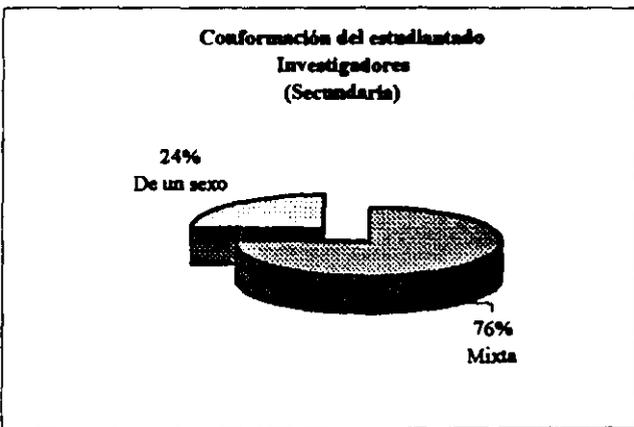
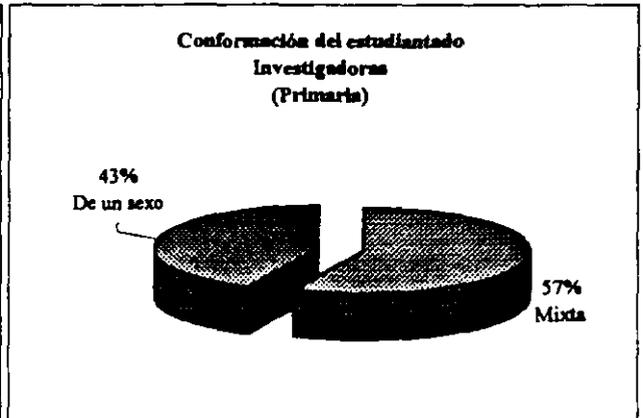
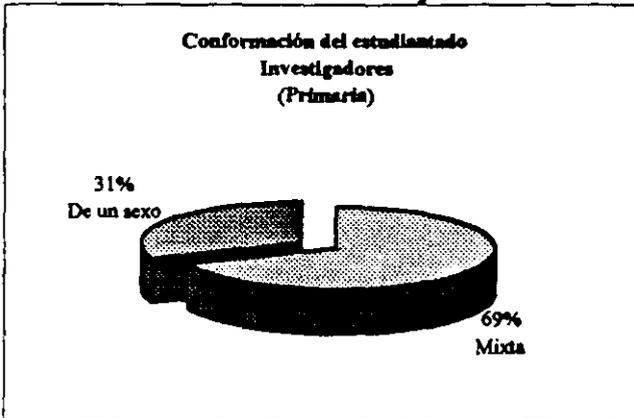
Tipo de escuela Investigadoras (Preparatoria)



		Investigadores		
		Mixta		De un sexo
1. Primaria	47	69%	31%	21
2. Secundaria	52	76%	24%	16
3. Preparatoria	55	81%	19%	13
4. No contestó	1			

		Investigadoras		
		Mixta		De un sexo
1. Primaria	41	57%	43%	31
2. Secundaria	50	69%	31%	22
3. Preparatoria	51	71%	29%	21

NOTA: Análisis estadístico. Porcentajes



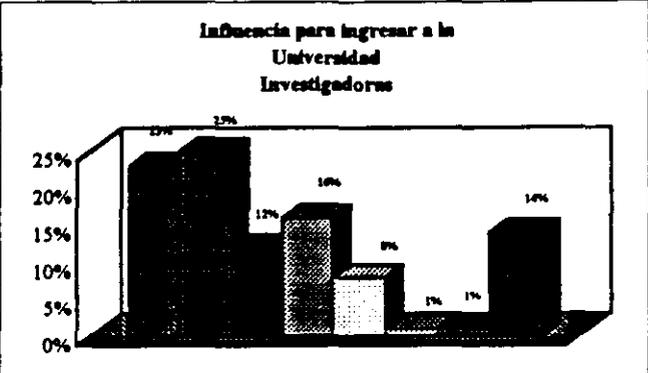
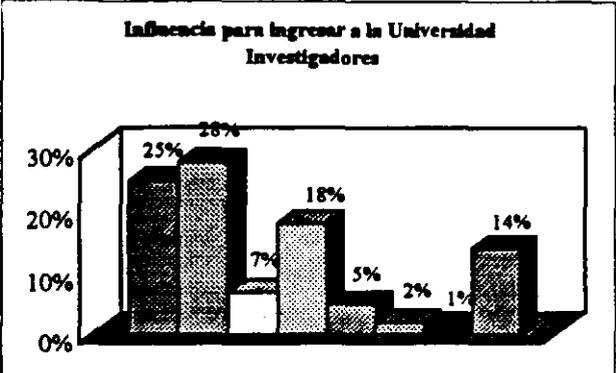
CUADRO 25 CO.1 INFLUENCIA PARA INGRESAR A LA UNIVERSIDAD

	Investigadores		Investigadoras	
Madre	44	25%	41	23%
Padre	50	28%	45	25%
Familiares	12	7%	21	12%
Maestros	33	18%	28	16%
Amigos	8	5%	15	8%
Pareja	3	2%	1	1%
Expectación familiar	2	1%	1	1%
De si mismo	25	14%	24	14%
Total	177	100%	176	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: De las tres opciones que se pidió responder a los entrevistados, se unieron para obtener las frecuencias relativas y así obtener un mayor significado de las mismas.

NOTA 3: No todos los entrevistados respondieron las tres opciones correspondientes, por no considerarlo necesario.

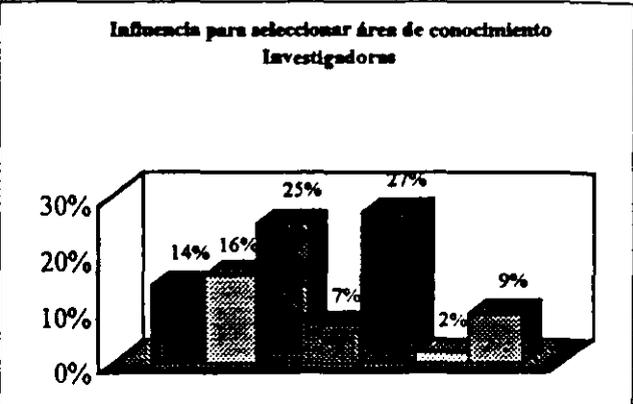
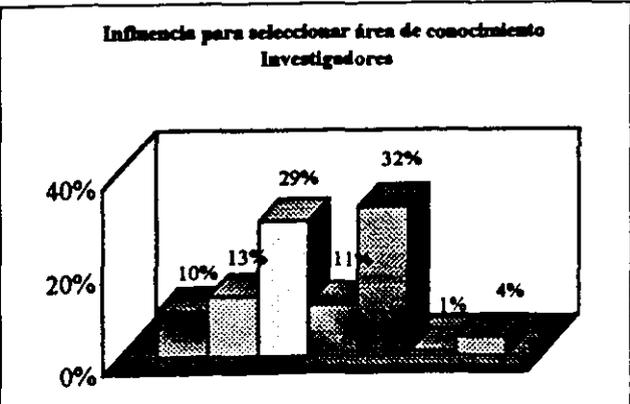


CUADRO 26 CO.2 INFLUENCIA PARA SELECCIONAR ÁREA DE CONOCIMIENTO

	Investigadores		Investigadoras	
Madre	15	10%	20	14%
Padre	20	13%	23	16%
Maestros	43	29%	37	25%
Amigos	17	11%	10	7%
De si mismo	48	32%	40	27%
Pareja	2	1%	3	2%
Familiares	6	4%	13	9%
Total	151	100%	146	100%

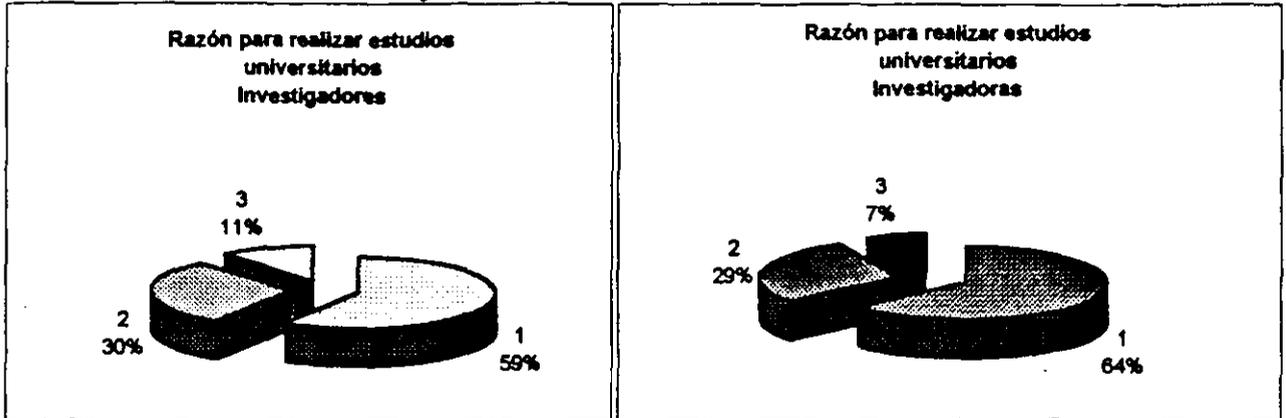
NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: De las tres opciones que se pidió responder a los entrevistados, se unieron para obtener las frecuencias relativas y así obtener un mayor significado de las mismas.



	Investigadores		Investigadoras	
1. Interés intelectual	41	59%	46	64%
2. Vocación	21	30%	21	29%
3. Otra razón	7	11%	5	7%
Total	69	100%	72	100%

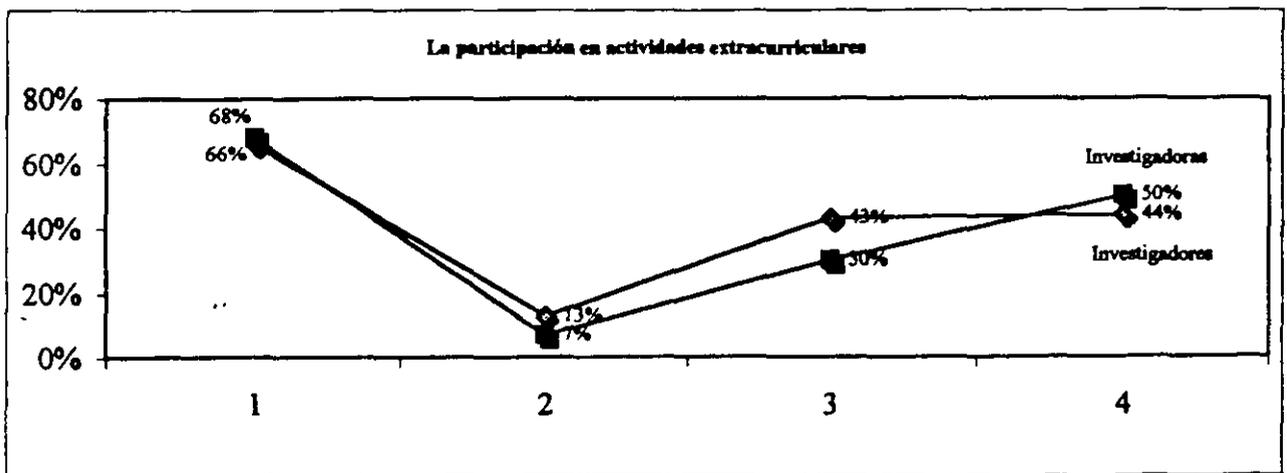
NOTA: Análisis estadístico. Porcentajes



	Investigadores		Investigadoras	
1. Socioculturales	68	66%	68	72
2. Religiosas	68	13%	68	69
3. Deportivas	68	43%	68	66
4. Político- estudiantiles	68	44%	68	70

NOTA 1: Análisis estadístico. Valor esperado no paramétrico

NOTA 2: Se obtuvo el promedio aproximado estadístico de la participación de los entrevistados durante sus estudios de licenciatura.

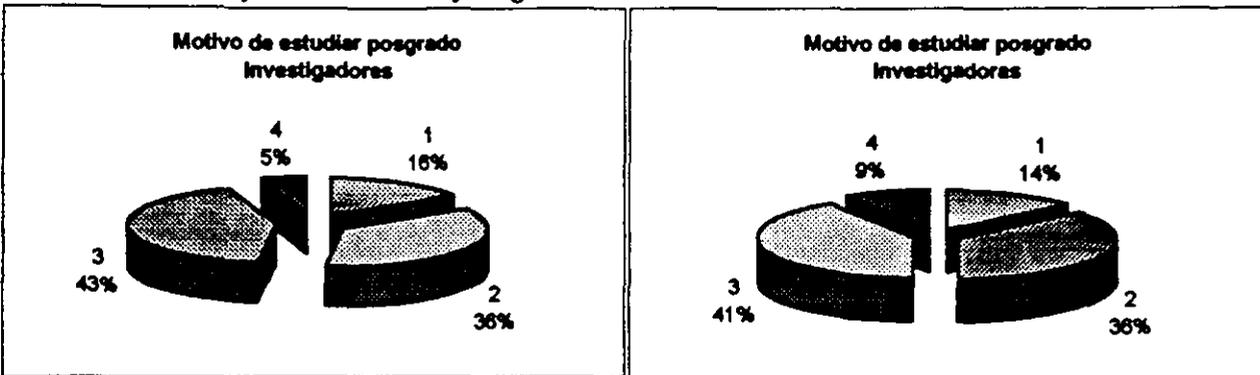


	Investigadores		Investigadoras	
1. Requisito para la carrera académica	18	16%	18	14%
2. Interés de ampliar áreas de conocimientos	40	36%	46	36%
3. Interés en la investigación	48	43%	52	41%
4. Otra motivación	5	5%	12	9%
Total	111	100%	128	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: No contestaron el 16% (11) de hombres y el 13% (9) de mujeres, se obtuvo el 100% sobre los que sí contestaron

NOTA 3: De las tres opciones que se pidió responder a los entrevistados, se unieron para calcular las frecuencias relativas y así obtener un mayor significado de las mismas.

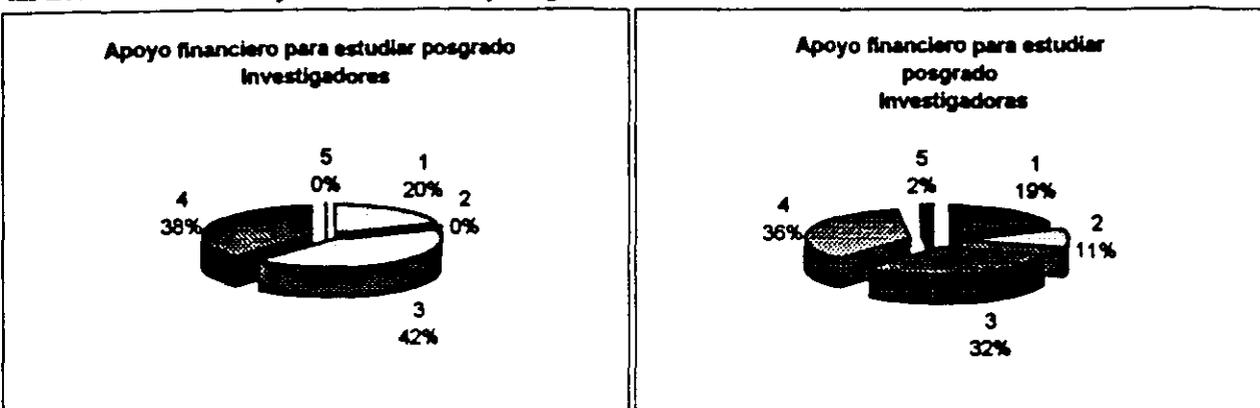


	Investigadores		Investigadoras	
1. Padres	16	20%	19	19%
2. Pareja			11	11%
3. Ingresos propios	34	42%	33	32%
4. Becas	30	38%	37	36%
5. Otro apoyo financiero			2	2%
Total	80	100%	102	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: El 100% está compuesto sólo por aquellas personas que contestaron esta opción no contestaron el 16% (11) de los hombres y el 13% (9) de las mujeres.

NOTA 3: De las tres opciones que se pidió responder a los entrevistados, se unieron para calcular las frecuencias relativas y así obtener un mayor significado de las mismas.



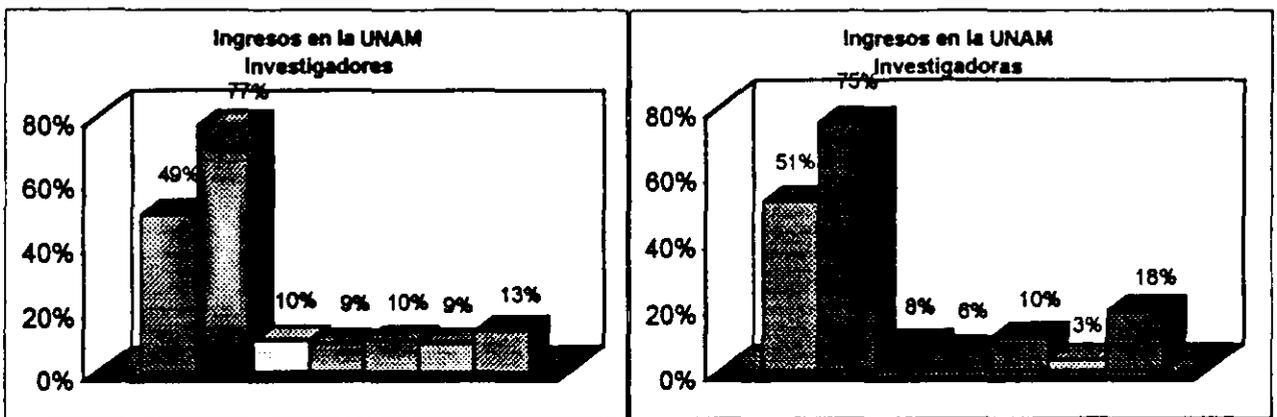
CUADRO 31 DA.1

INGRESOS EN LA UNAM

	Investigadores		Investigadoras	
Estímulos	34	49%	37	51%
PRIDE	53	77%	54	75%
FOMDOC	7	10%	6	8%
DEGAPA	6	9%	4	6%
Compensación por cargos administrativ	7	10%	7	10%
EPRA	6	9%	2	3%
Otros	9	13%	13	18%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: Los entrevistados contestaron más de una opción.

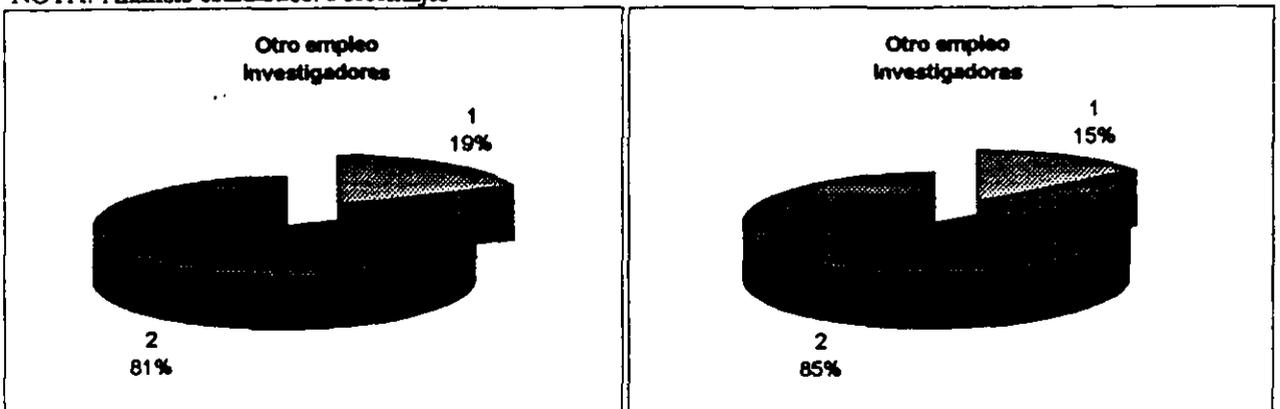


CUADRO 32 DA.2

OTRO EMPLEO

	Investigadores		Investigadoras	
1. Sí	13	19%	11	15%
2. No	56	81%	61	85%
Total	69	100%	72	100%

NOTA: Análisis estadístico. Porcentajes

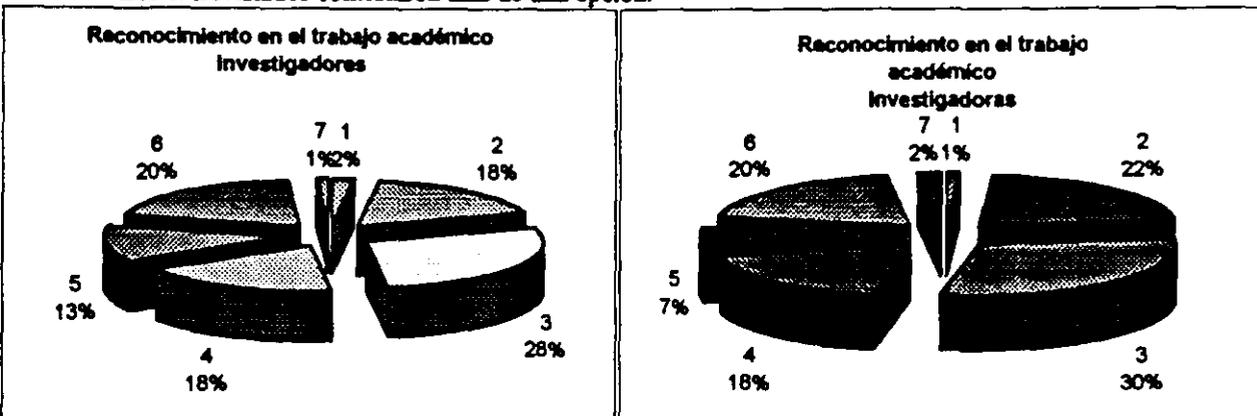


CUADRO 33 DA.3 RECONOCIMIENTOS EN EL TRABAJO ACADÉMICO

	Investigadores		Investigadoras	
1. No contestó	3	2%	2	1%
2. Incentivos	28	18%	34	22%
3. Estímulos	42	28%	46	30%
4. Distinciones	27	18%	27	18%
5. Premios	20	13%	11	7%
6. Becas	30	20%	31	20%
7. Otros	2	1%	1	2%
Total	152	100%	152	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: Los entrevistados contestaron más de una opción.

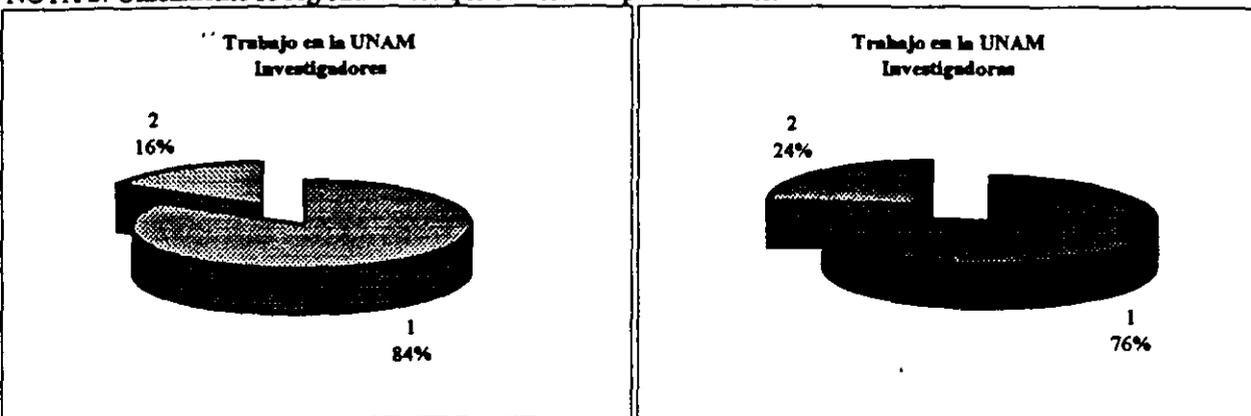


CUADRO 34 DA.4 TRABAJO EN LA UNAM

	Investigadores		Investigadoras	
1. De manera continúa	58	84%	55	76%
2. De manera discontinua	11	16%	17	24%
De tiempo completo	69	100%	72	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

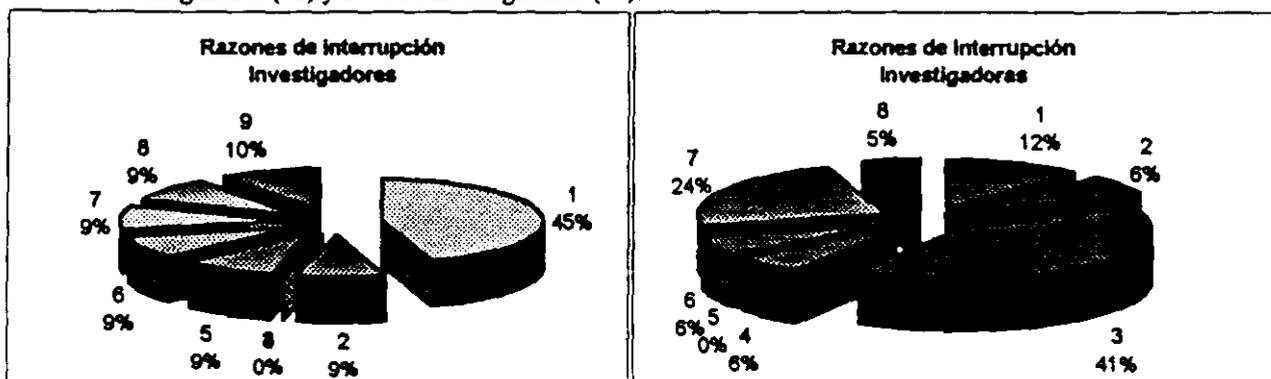
NOTA 2: Unicamente se registraron los que contestaron positivamente.



	Investigadores		Investigadoras	
1. No contestó	5	45%		
2. Estudio	1	9%	2	12%
3. Ama de casa			1	6%
4. Cuidar niños			7	41%
5. Descansar	1	9%	1	6%
6. Invalidez	1	9%		
7. Viajar	1	9%	1	6%
8. Trabajar	1	9%	4	24%
9. Otras	1	10%	1	5%
Total	11	100%	17	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

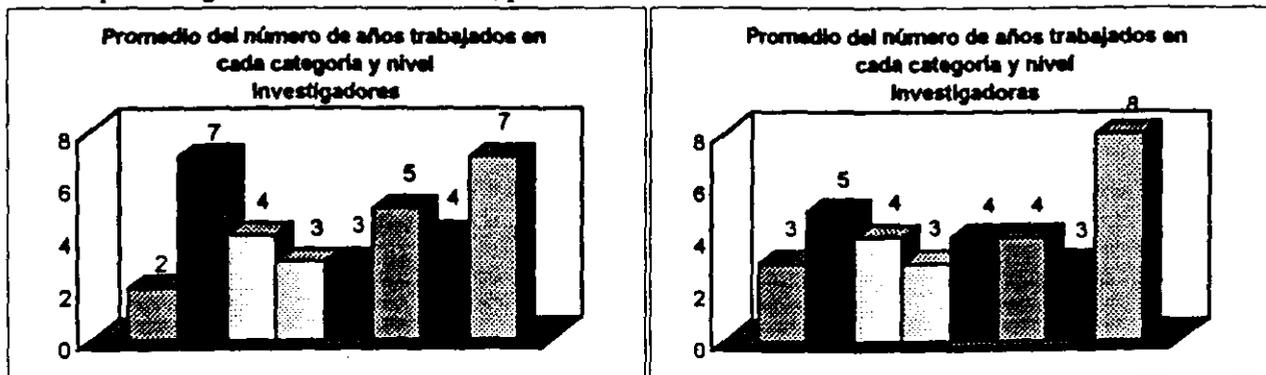
NOTA 2: El 100% corresponde a todos aquellos que sí interrumpieron en alguna ocasión su trabajo científico, 16% de investigadores (11) y 24% de investigadoras (17).



CUADRO 36 DE. 1 PROMEDIO DEL NÚMERO DE AÑOS TRABAJADOS EN CADA CATEGORÍA Y NIVEL

	Investigadores	Investigadoras
Ayudante de Investigación	2	3
Profesor de Asignatura	7	5
Investigador Asociado A	4	4
Investigador Asociado B	3	3
Investigador Asociado C	3	4
Investigador Titular A	5	4
Investigador Titular B	4	3
Investigador Titular C	7	8
Promedio en años	4 años con 5 meses	4 años con 3 meses

NOTA: Los investigadores y las investigadoras que no recordaban el número de años que habían estado en cualquier categoría o nivel se eliminaron, por lo tanto no se contabilizaron.



CUADRO 37 DE. 2 PROMEDIO DE PUBLICACIONES

	Investigadores que contestaron	Investigadoras que contestaron	Promedio de publicaciones	
Libros completos	51	38	3	5
Partes de libro	45	41	5	6
Otros			18	31

NOTA 1: Análisis estadístico. Valor esperado

NOTA 2: Aquí se obtuvo el valor esperado contabilizando únicamente a los investigadores y las investigadoras que sí han publicado.

CUADRO 38 DE. 3 TESIS PROMEDIO DIRIGIDAS

	Investigadores que contestaron	Investigadoras que contestaron	Promedio de tesis dirigidas	
Licenciatura	49	51	7	5
Maestría	34	30	2	1
Doctorado	14	17	1	1

NOTA 1: Análisis estadístico. Valor esperado

NOTA 2: El promedio aproximado se obtuvo sólo de aquellas personas que han dirigido tesis.

CUADRO 39 DE. 4 PARTICIPACIÓN EN CONFERENCIAS

	Investigadores	Investigadoras
Como ponente	21	17
En la organización	6	6

NOTA 2: El promedio se obtuvo sobre el total de entrevistados, hayan o no participado.

CUADRO 40 DL1 LA PARTICIPACIÓN DE LOS ENTREVISTADOS COMO MIEMBROS

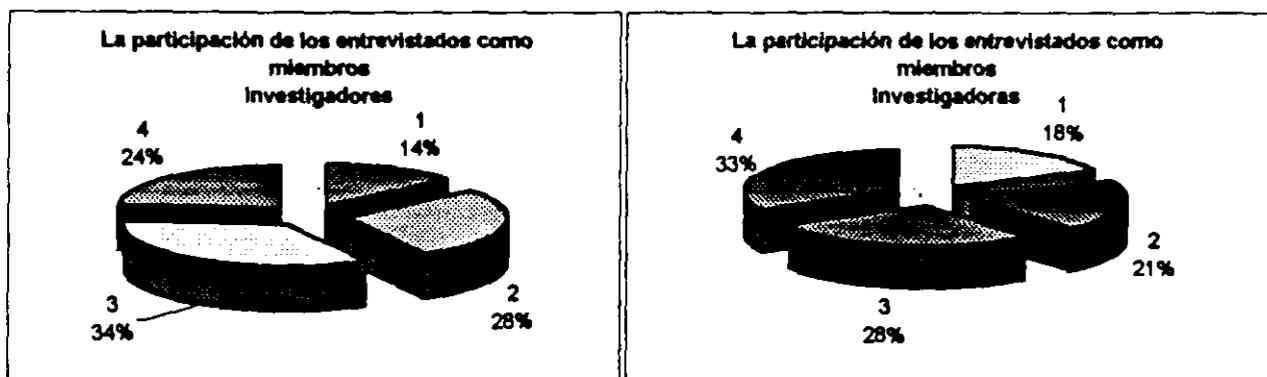
	Investigadores		Investigadoras	
1. Consejo Universitario	10	14%	14	18%
2. Consejo Técnico	20	28%	16	21%
3. Colegio de su disciplina	24	34%	21	28%
4. Comités de evaluación	17	24%	25	33%
Total	71	100%	76	100%

Proporciones por grupo

	Investigadores	Investigadoras
1. Consejo Universitario	44%	56%
2. Consejo Técnico	57%	43%
3. Colegio de su disciplina	55%	45%
4. Comités de evaluación	42%	58%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

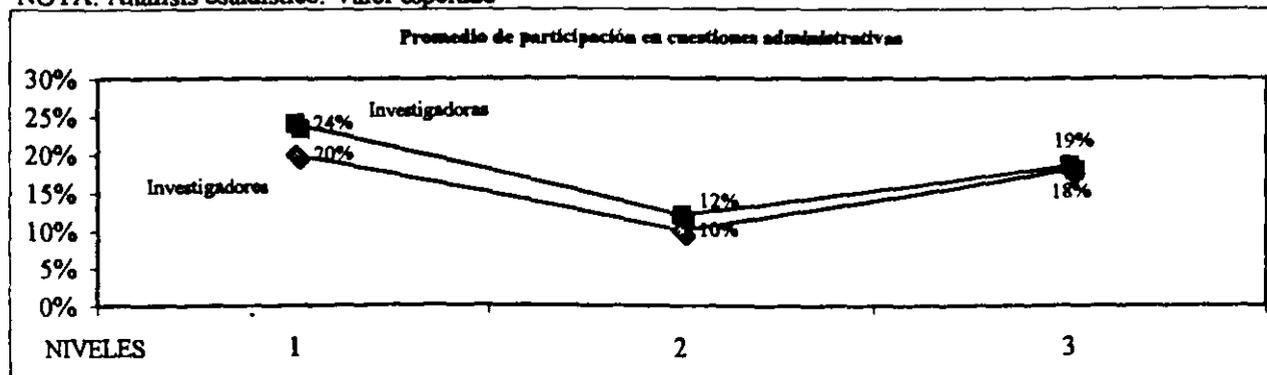
NOTA 2: A causa de que algunos (as) de ellos han tenido participaciones en varias instancias y otros en ninguna, se realizó una proporción.



CUADRO 41 DL2 PROMEDIO DE PARTICIPACIÓN EN CUESTIONES ADMINISTRATIVAS

Nivel	Investigadores		Investigadoras	
1. Departamental	69	20%	24%	72
2. Facultad	69	10%	12%	72
3. Institución	69	18%	19%	72

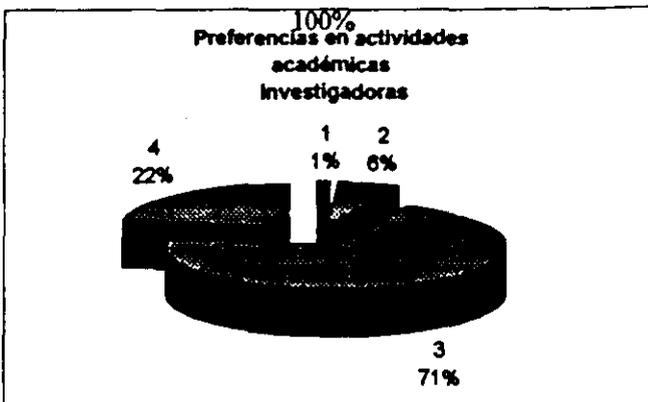
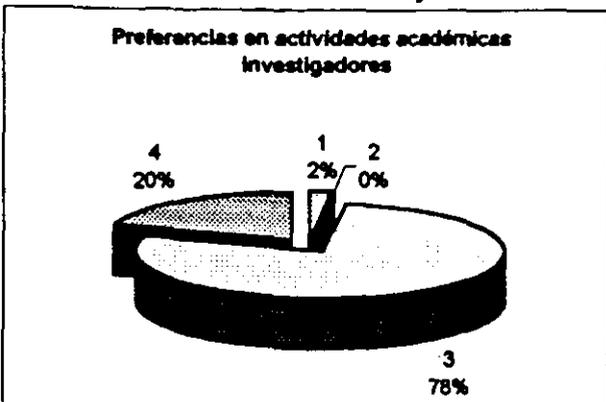
NOTA: Análisis estadístico. Valor esperado



CUADRO 42 DO.1 PREFERENCIAS EN ACTIVIDADES ACADÉMICAS

	Investigadores		Investigadoras	
1. No contestó	1	2%	1	1%
2. Prefiero la docencia			4	6%
3. Prefiero la investigación	54	78%	51	71%
4. Ambas por igual	14	20%	16	22%
Total	69	100%	72	100%

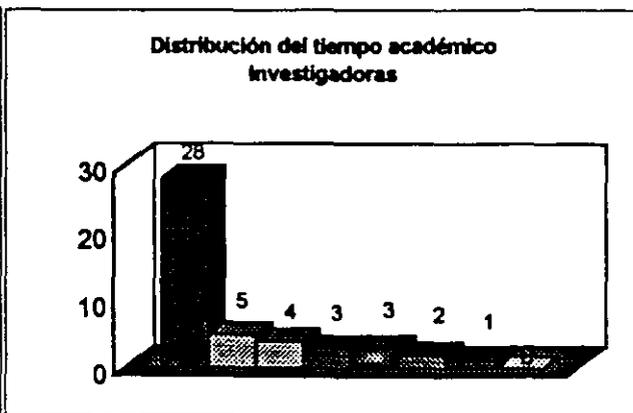
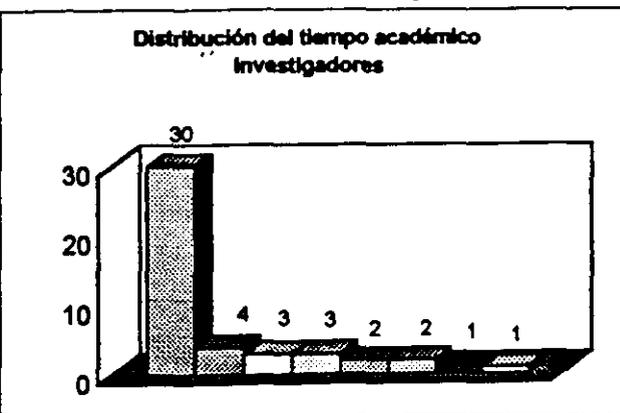
NOTA: Análisis estadístico. Porcentajes



CUADRO 43 DO.2 DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO ACADÉMICO

	Investigadores	Investigadoras
En investigación	30	28
Horas frente a grupo	4	5
Preparación de curso	3	4
Reuniones y juntas	3	3
Horas de asesorías estudiantil	2	3
Actividades académico - administrativa	2	2
Servicios externos o consultorías	1	1
Otra actividad	1	0
Total	46 horas por semana	46 horas por semana

NOTA: Análisis estadístico. Valor esperado



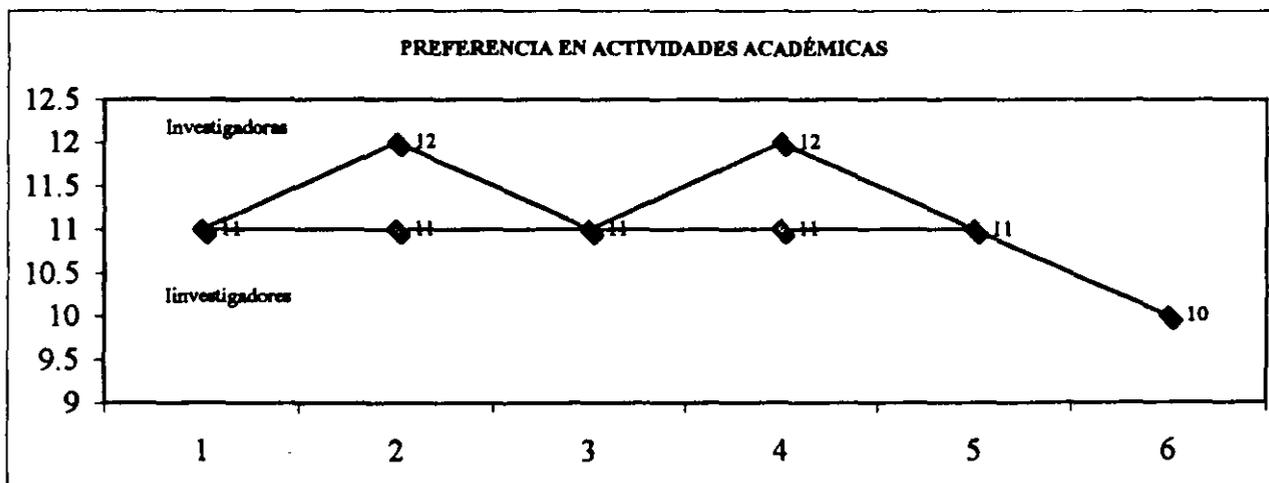
CUADRO 44 DO.3 LE GUSTARÍA TENER MÁS, IGUAL O MENOS HORAS EN LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES

	Investigadores	Investigadoras
1. Docencia	11	11
2. Investigación	11	12
3. Contacto con estudiantes	11	11
4. Discusión académica con colegas	11	12
5. Actividades políticas	11	11
6. Actividades administrativas	10	10

NOTA 1: Análisis estadístico. Valor esperado

NOTA 2: La mayoría de las personas entrevistadas desean conservar el mismo número de horas dedicadas a sus actividades.

NOTA 3: Con la finalidad de poder graficar la información reportada en esta pregunta, haremos las siguientes equivalencias: 10=menor, 11=igual, 12=mayor.



CUADRO 45 DO.4 FACTORES QUE INFLUYERON PARA DEDICARSE A LA CARRERA ACADÉMICA

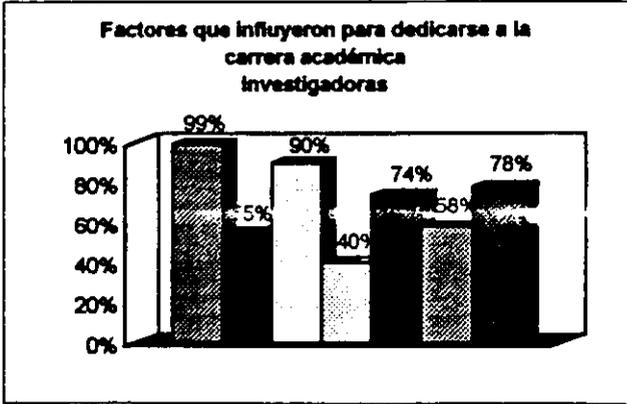
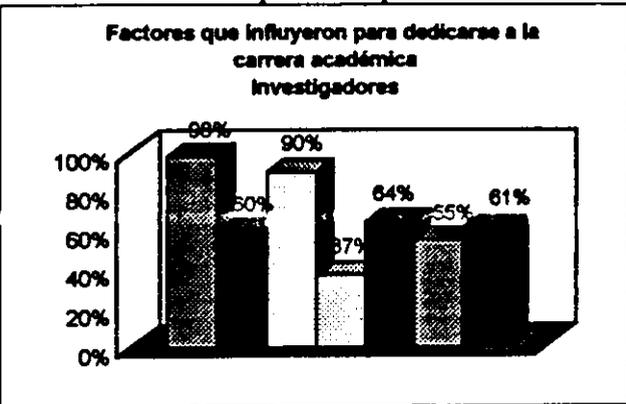
	Investigadores		Investigadoras	
	personas que contestaron	Promedio del grado de influencia	personas que contestaron	
Interés intelectual	69	98%	99%	72
Aliento de un (a) profe (a).	68	60%	55%	67
Confianza en mí mismo	67	90%	90%	69
Ofrecimiento del puesto	66	37%	40%	66
Factores culturales	66	64%	74%	68
Factores familiares	67	55%	58%	67
Buenas calificaciones	69	61%	78%	68

Proporciones por grupo

	Investigadores	Investigadoras
Interés intelectual	50%	50%
Aliento de un (a) profe (a).	52%	48%
Confianza en mí mismo	50%	50%
Ofrecimiento del puesto	48%	52%
Factores culturales	46%	54%
Factores familiares	49%	51%
Buenas calificaciones	44%	56%

NOTA 1: Análisis estadístico. Valor esperado no paramétrico

NOTA 2: Se obtuvo el promedio aproximado de cada uno de los factores.



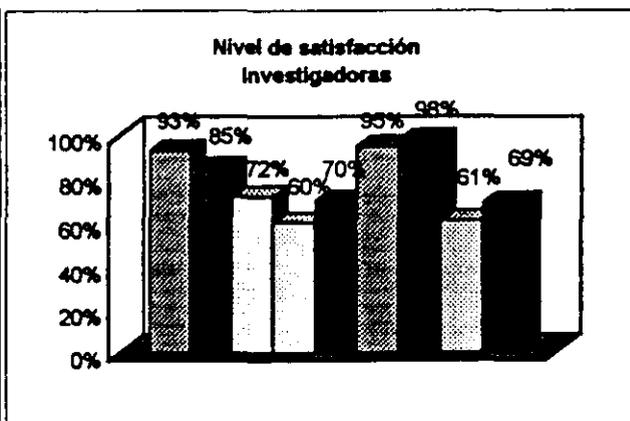
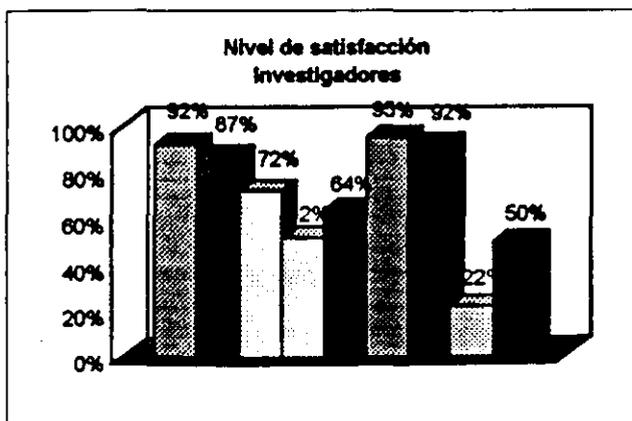
	Investigadores	Investigadoras
Horario Flexible	92%	93%
Independencia de una autoridad directa	87%	85%
Prestigio en la comunidad	72%	72%
Sueldo	52%	60%
Trato directo con la gente	64%	70%
Libertad para ejecutar ideas originales	95%	95%
Oportunidad de contribuir al conocimiento	92%	98%
Menos discriminación contra su sexo	22%	61%
Más fácil de combinar con la vida familiar	50%	69%

Proporciones por grupo

	Investigadores	Investigadoras
Horario Flexible	50%	50%
Independencia de una autoridad directa	51%	49%
Prestigio en la comunidad	50%	50%
Sueldo	46%	54%
Trato directo con la gente	48%	52%
Libertad para ejecutar ideas originales	50%	50%
Oportunidad de contribuir al conocimiento	49%	
Menos discriminación contra su sexo	26%	74%
Más fácil de combinar con la vida familiar	42%	58%

NOTA 1: Análisis estadístico. Valor esperado no paramétrico

NOTA 2: Esta pregunta la contestaron todos los entrevistados (as) y en cada rubro.

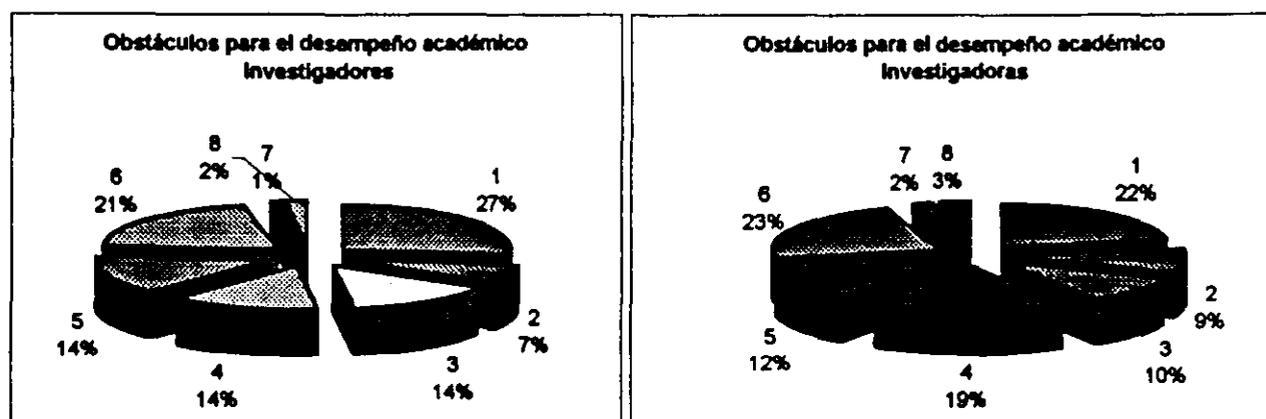


	Investigadores	Investigadoras	Proporciones por grupo	
			Hombres	Mujeres
1. Remuneración insuficiente	27%	22%	55%	45%
2. Reconocimiento inadecuado	7%	9%	44%	56%
3. Falta de incentivos	14%	10%	58%	42%
4. Falta de financiamiento	14%	19%	42%	58%
5. Carencia de recursos materiales	14%	12%	54%	46%
6. Burocracia administrativa	21%	23%	48%	52%
7. Ninguno	1%	2%	33%	67%
8. Otros	2%	3%		
Total	100%	100%		

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: Se obtuvieron frecuencias relativas de la sumatoria de las tres opciones.

NOTA 3: Sólo 3 investigadoras no contestaron a esta pregunta, por lo que se ajusto el 100% a las 69 respuestas.

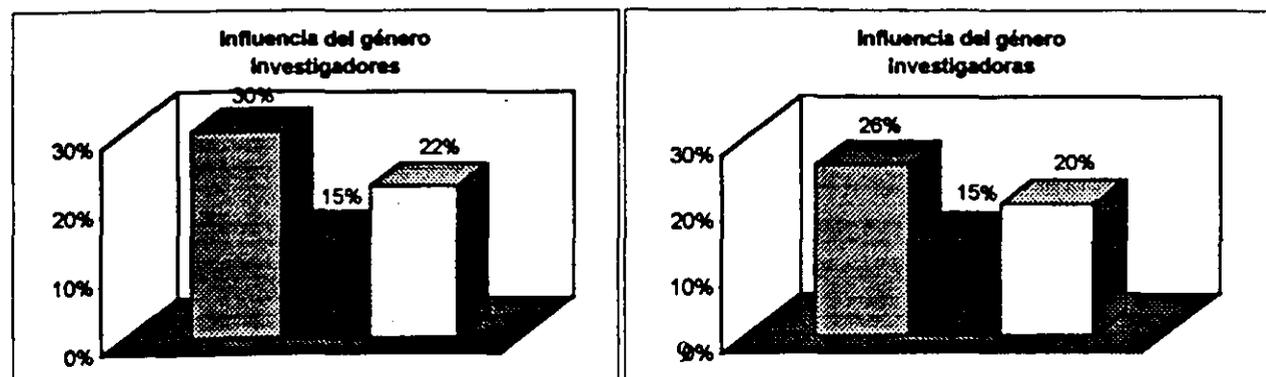


CUADRO 48 DU.1 INFLUENCIA DEL GÉNERO

	Investigadores		Investigadoras	
Lograr un puesto directivo	21	30%	19	26%
Desempeñar el puesto	10	15%	11	15%
Lograr una promoción	15	22%	14	20%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: Únicamente se mencionan los porcentajes de las personas entrevistadas que afirman que si influye el sexo.



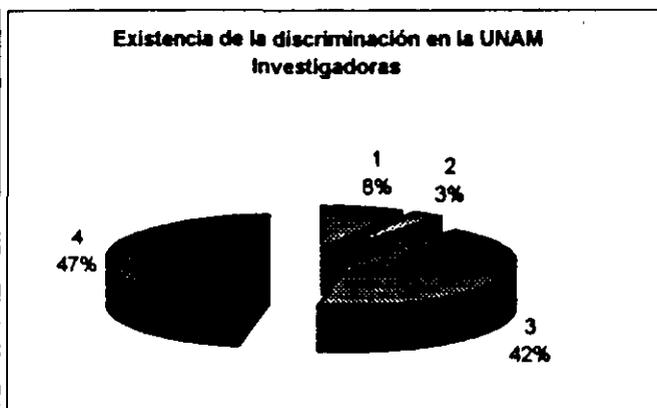
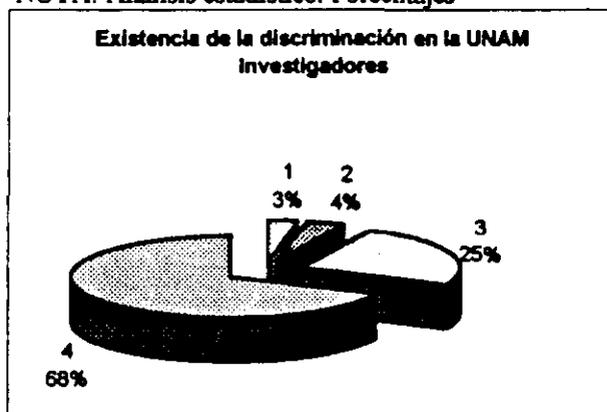
CUADRO 49 DU.2 EXISTENCIA DE LA DISCRIMINACIÓN EN LA UNAM.

	Investigadores		Investigadoras	
1. No contestó	2	3%	6	8%
2. Sí, de manera abierta	3	4%	2	3%
3. Sí, de manera encubierta	17	25%	30	42%
4. No hay discriminación	47	68%	34	47%
Total	69	100%	72	100%

Proporciones por grupo

	Investigadores	Investigadoras
No contestó	27%	73%
Sí, de manera abierta	57%	42%
Sí, de manera encubierta	37%	63%
No hay discriminación	59%	41%

NOTA: Análisis estadístico. Porcentajes



CUADRO 50 EF.1 VIVIR EN PAREJA

	Investigadores	Investigadoras
Promedio de años en general	13	14
Nunca han vivido en pareja	11	16
Solo los que contestaron (promedio de años en vida en pareja)	15	19

NOTA: Análisis estadístico. Valor esperado

Investigadores

Antes

Después

Licenciatura	45	78%	22%	13
Especialidad	17	29%	9%	5
Maestría	14	24%	57%	33
doctorado	6	10%	47%	27

Investigadoras

Antes

Después

Licenciatura	40	71%	29%	16
Especialidad	11	20%	30%	17
Maestría	10	18%	64%	36
doctorado	3	6%	48%	27

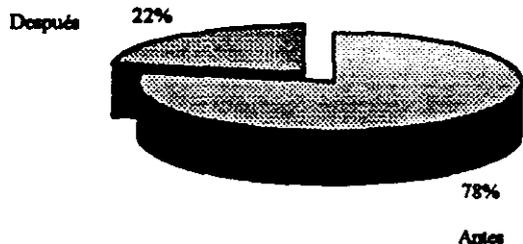
NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: Recordemos que el 16% (11) de los investigadores y el 22% (16) de las investigadoras nunca han vivido en pareja. Y otros entrevistados no han hecho estudios de posgrado. En total respondieron 58 investigadores y 56 investigadoras.

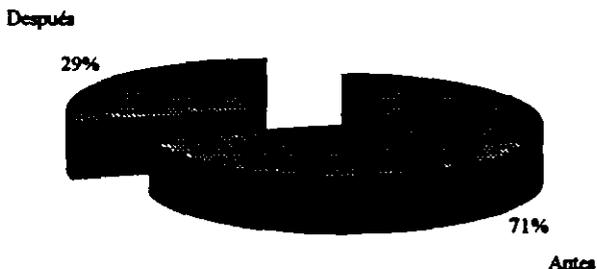
NOTA 3: El 12% de investigadores y el 8% de investigadoras no han estudiado posgrado.

NOTA 4: El 100% se calculó sobre todos los que han vivido en pareja.

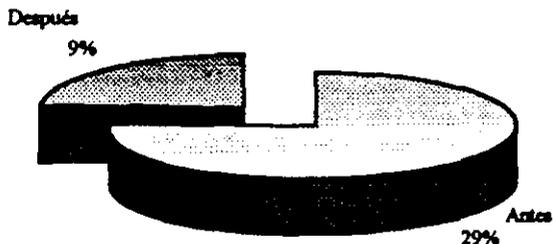
Realización de estudios en relación al matrimonio. Licenciatura Investigadores



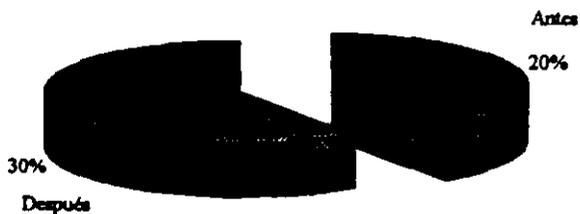
Realización de estudios en relación al matrimonio. Licenciatura Investigadoras

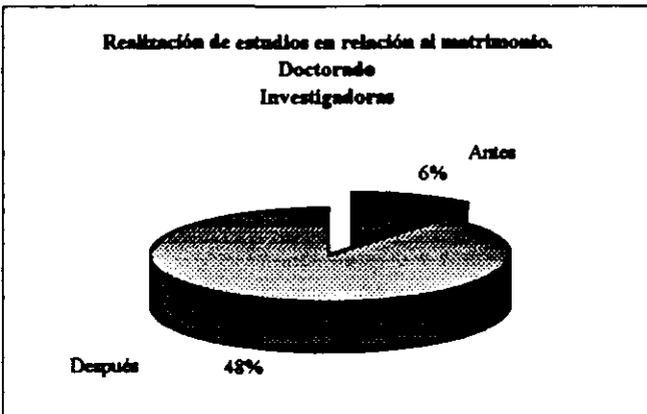
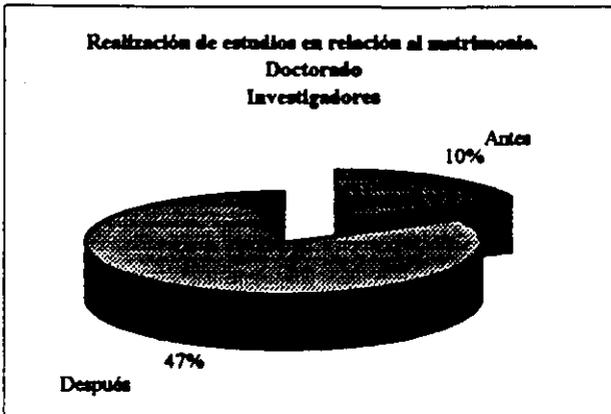
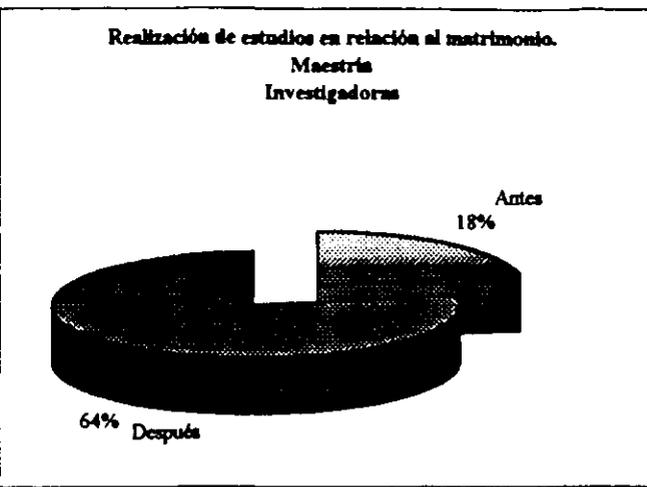
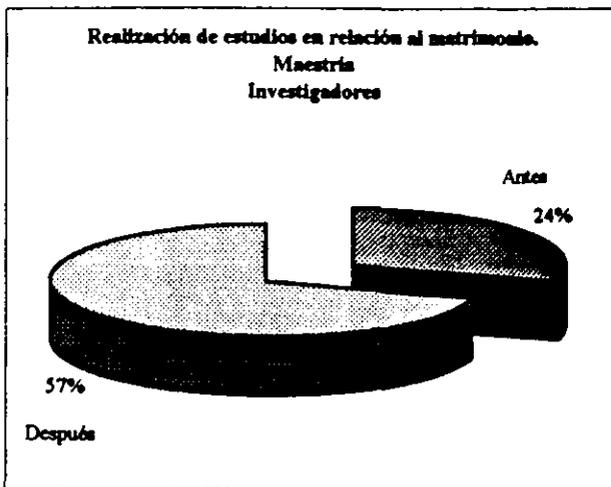


Realización de estudios en relación al matrimonio. Especialidad Investigadores



Realización de estudios en relación al matrimonio. Especialidad Investigadoras



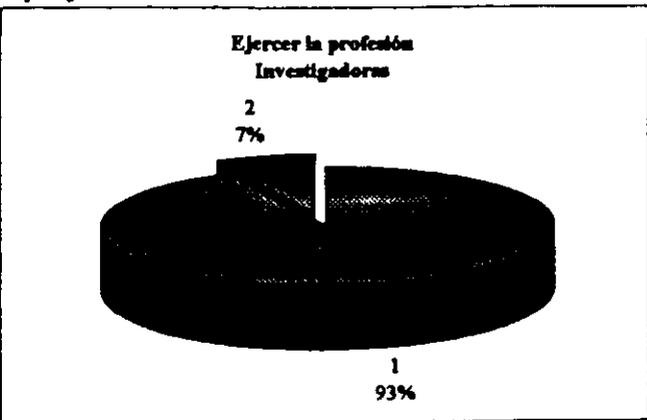
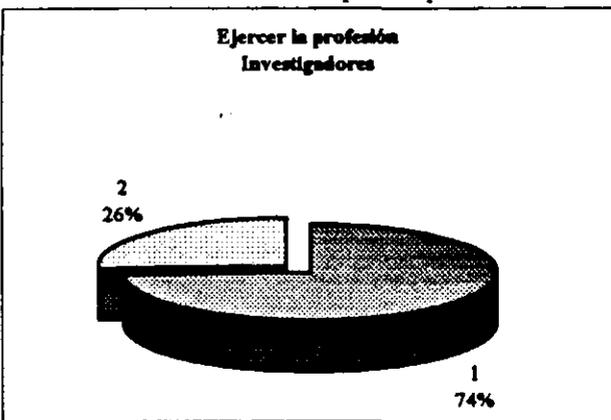


CUADRO 52 EF.3 EJERCER LA PROFESIÓN

	Investigadores		Investigadoras	
1. Sí	43	74%	52	93%
2. No	15	26%	4	7%
Total	58		56	

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: Contestaron todos aquellos que sí han vivido en pareja.

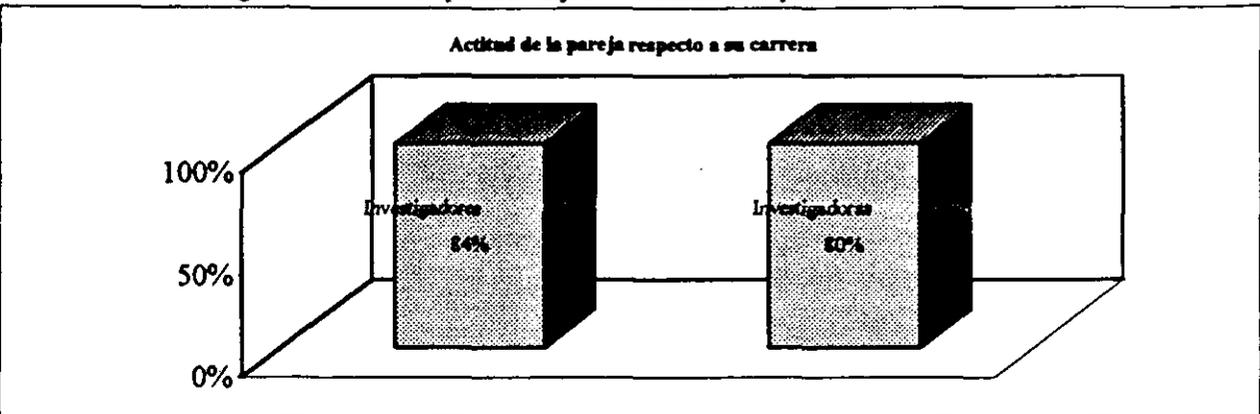


CUADRO 53 EF.4 ACTITUD DE LA PAREJA RESPECTO A SU CARRERA

	Investigadores		Investigadoras	
	No. de personas que contestaron		No. de personas que contestaron	
Actitud promedio	59	84%	61	80%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: El 100% significa altamente aprobatoria y el 0% altamente reprobatoria.

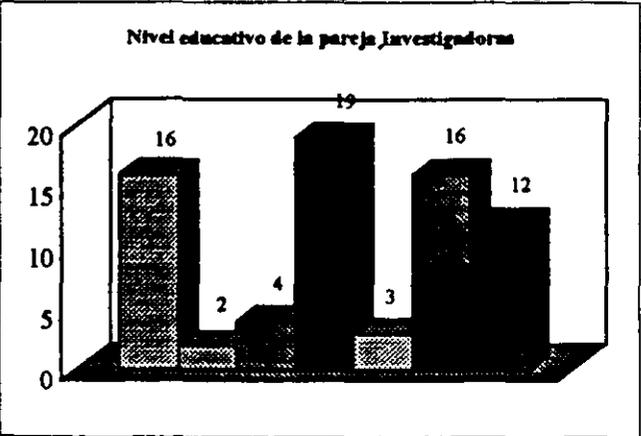
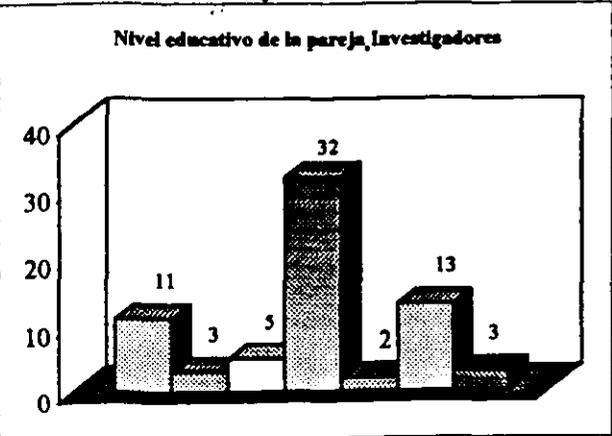


CUADRO 54 EF.5 NIVEL EDUCATIVO DE LA PAREJA

	Investigadores	Investigadoras
No contestó	11	16
Secundaria o Comercio	3	2
Preparatoria o carrera técnica	5	4
Licenciatura	32	19
Especialidad	2	3
Maestría	13	16
Doctorado	3	12
Total	69	72
Promedio	Licenciatura	Maestría

NOTA 1: Análisis estadístico. Valor esperado

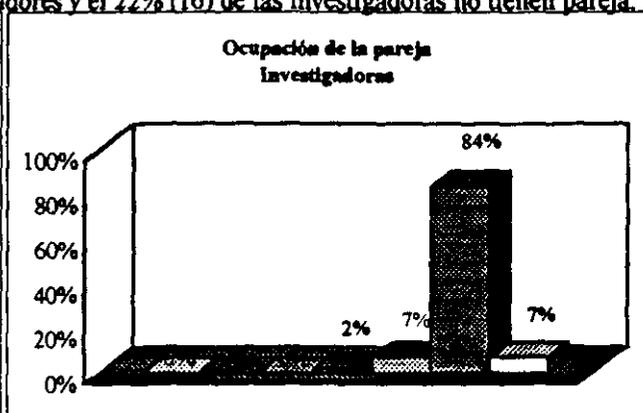
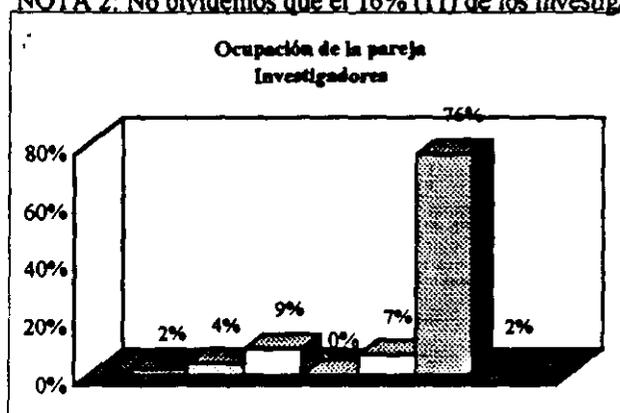
NOTA 2: Recordemos que el 16% (11) de los investigadores y el 22% (16) de las investigadoras no tienen pareja.



	Investigadores		Investigadoras	
No contestó	1	2%		0%
Sin ocupación	2	4%		0%
Ama de casa	5	9%		0%
Obrero campesino		0%	1	2%
Empleado	4	7%	4	7%
Profesional	45	76%	47	84%
Negocio propio	1	2%	4	7%
Total	58	100%	56	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

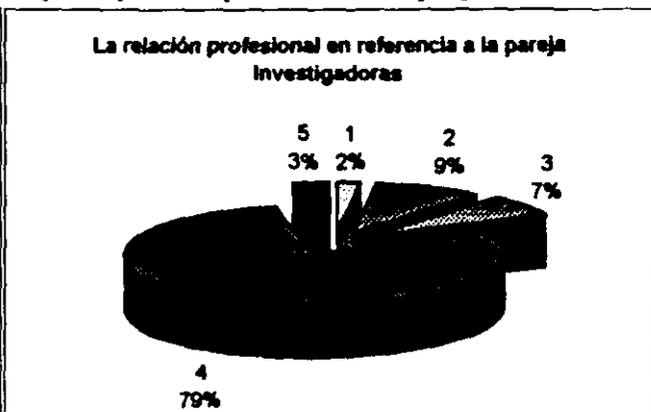
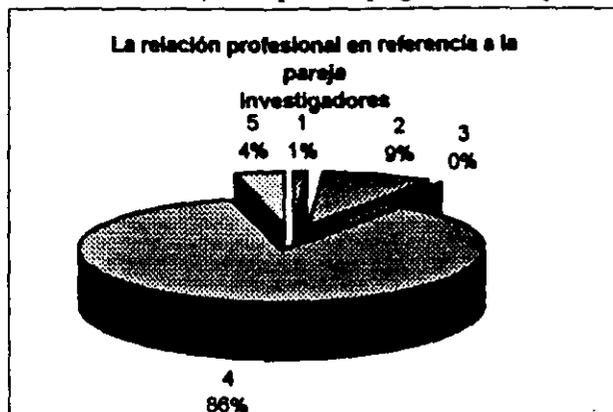
NOTA 2: No olvidemos que el 16% (11) de los investigadores y el 22% (16) de las investigadoras no tienen pareja.



	Investigadores		Investigadoras	
1. No contestó	1	1%	1	2%
2. La profesión del esposo	5	9%	5	9%
3. La profesión de la mujer		0%	4	7%
4. Ambas por igual	50	86%	44	79%
5. Otra	2	4%	2	3%
Total	58	100%	56	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

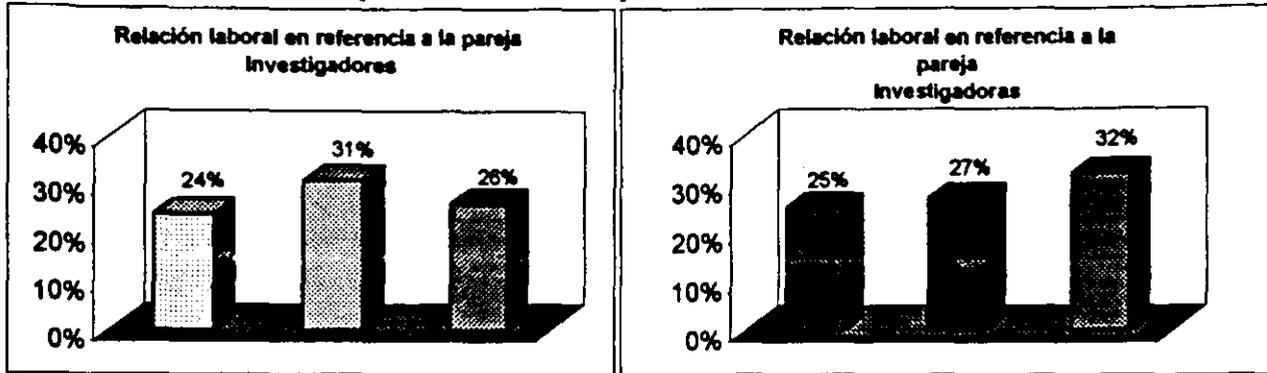
NOTA 2: Recordemos que esta pregunta se redujo sólo a aquellas personas que han vivido en pareja.



	Investigadores	Investigadoras
En el mismo campo	24%	25%
En campo similar	31%	27%
En la misma Institución	26%	32%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: Esta pregunta fue contestada por 58 investigadores y 56 investigadoras que son los que tienen pareja. Sin embargo únicamente las respuestas afirmativas se reportan.



CUADRO 58 EF.8 LA RELACIÓN DE INGRESOS CON LA SITUACIÓN AFECTIVA DE PAREJA

	Investigadores		Investigadoras	
1. Agresión psicológica	4	50%	9	56%
2. Celos profesionales	1	13%	6	38%
3. Obstrucción profesional	3	37%	1	6%
Total	8	100%	16	100%

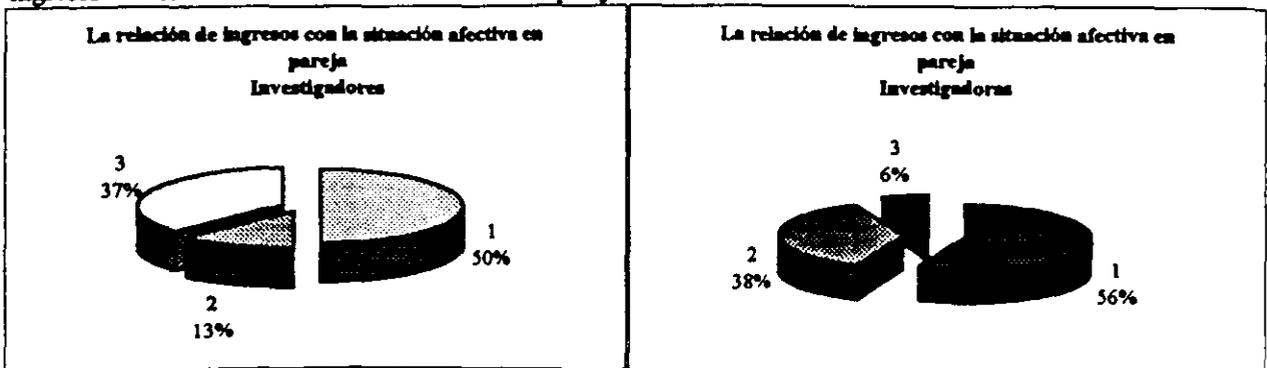
Proporciones por grupo

	Hombres	Mujeres
Agresión psicológica	47%	53%
Celos profesionales	25%	75%
Obstrucción profesional	86%	14%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: Únicamente el 12% (8) de los investigadores y el 22% (16) de las investigadoras contestaron esta opción para efectos estadísticos se elevaron al 100%.

NOTA 3: El 10% de los investigadores y el 23% de las investigadoras afirmaron que a causa de su nivel de ingresos fue lesionada su situación afectiva con la pareja.



CUADRO 59 EF.9 LA RELACIÓN ENTRE EL PRESTIGIO Y LA SITUACIÓN AFECTIVA

	Investigadores		Investigadoras	
1. Celos profesionales	3	43%	5	31%
2. Obstrucción profesional	1	14%	2	13%
3. Agresión psicológica	2	29%	9	56%
4. Otros	1	14%		
Total	7	100%	16	100%

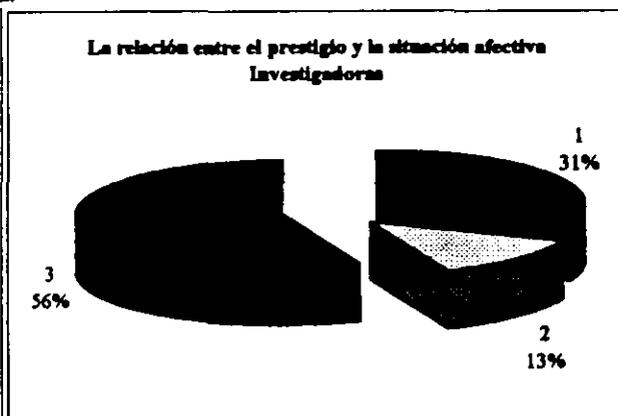
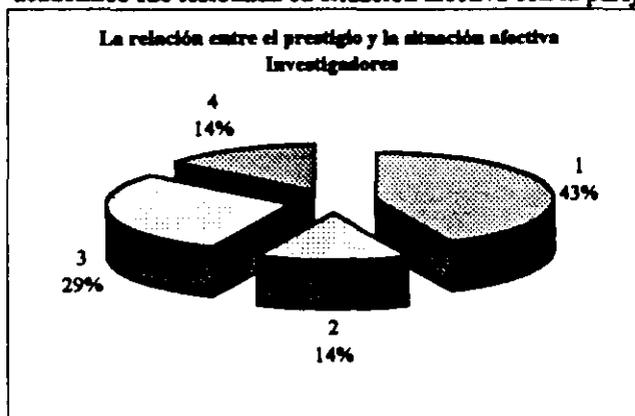
Proporciones por grupo

	Investigadores	Investigadoras
1. Celos profesionales	38%	62%
2. Obstrucción profesional	33%	67%
3. Agresión psicológica	18%	82%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: Únicamente el 10% (7) de los investigadores y el 22% (16) de las investigadoras contestaron esta opción para efectos estadísticos se elevaron al 100%.

NOTA 3: El 9% de los investigadores y el 25% de las investigadoras afirmaron que a causa de su prestigio académico fue lesionada su situación afectiva con la pareja.

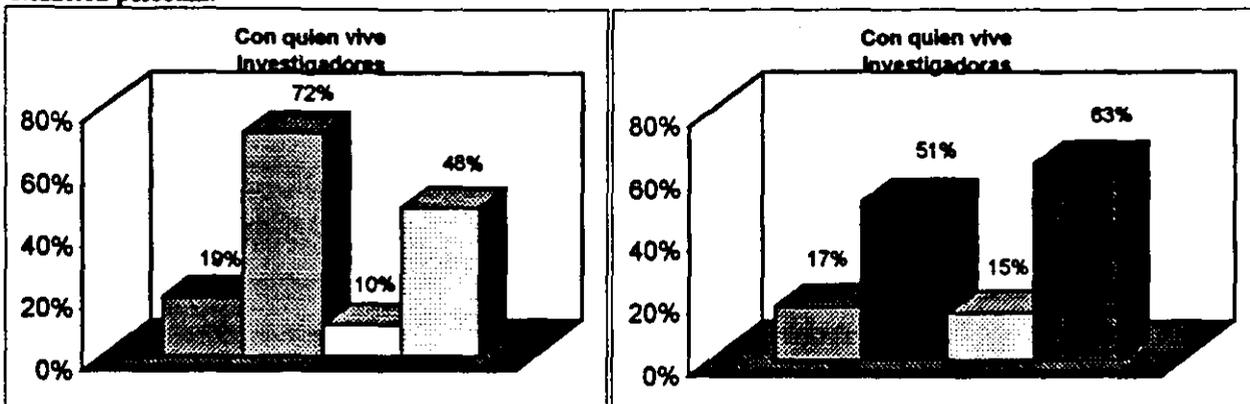


CUADRO 60 EL.1 CON QUIÉN VIVE

	Investigadores		Investigadoras	
Sólo (a)	13	19%	12	17%
Amigos (as)	2	3%	2	3%
Pareja	50	72%	37	51%
Familiares	7	10%	11	15%
Hijos	33	48%	45	63%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

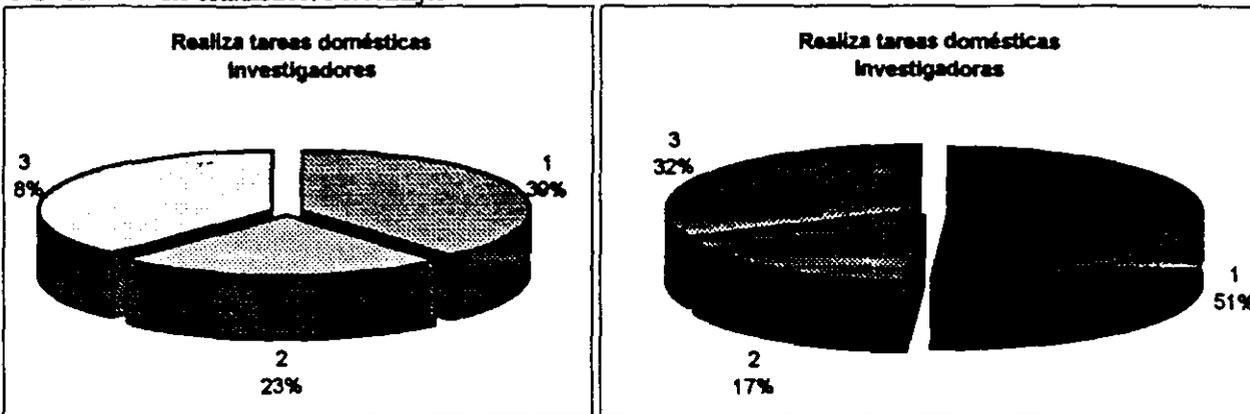
NOTA 2: Aquí se les permitió a los entrevistados contestar todas las opciones que correspondían a su situación personal.



CUADRO 61 EL.2 REALIZA TAREAS DOMÉSTICAS

	Investigadores		Investigadoras	
1. Sí	27	39%	37	51%
2. No	16	23%	12	17%
3. A veces	26	38%	23	32%
Total	69	100%	72	100%

NOTA: Análisis estadístico. Porcentajes



CUADRO 62 EL.3 QUIÉNES AYUDAN EN LAS TAREAS DOMÉSTICAS

		Investigadores		
			Sí	No
Pareja	43	62%	20	29%
Amigos	1	2%	65	94%
Niños	14	20%	41	60%
Familiares	7	10%	61	88%

		Investigadores	
		A veces	
Pareja	6	9%	
Amigos	3	4%	
Niños	14	20%	
Familiares	1	2%	

		Investigadoras		
			Sí	No
Pareja	14	19%	40	56%
Amigos	1	1%	71	99%
Niños	9	12%	35	49%
Familiares	8	11%	60	83%

		Investigadoras	
		A veces	
Pareja	18	25%	
Amigos			
Niños	28	39%	
Familiares	4	6%	

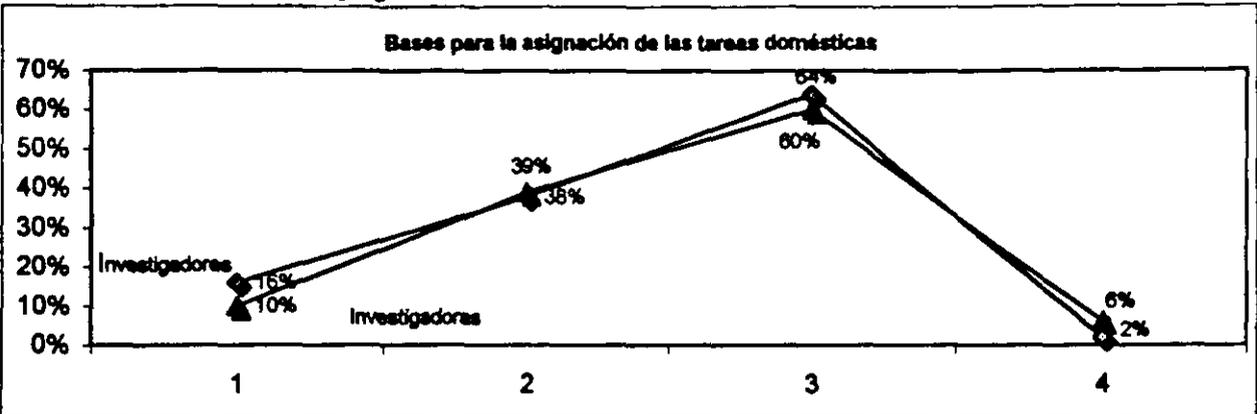
NOTA: Análisis estadístico. Porcentajes

CUADRO 63 EL.4 BASES PARA LA ASIGNACIÓN DE LAS TAREAS DOMÉSTICAS

	Investigadores		Investigadoras	
1. Acorde al sexo	11	16%	10%	7
2. Las comparten independientemente	26	38%	39%	28
3. Según el tiempo disponible	44	64%	60%	43
4. Otra opción	1	2%	6%	4

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

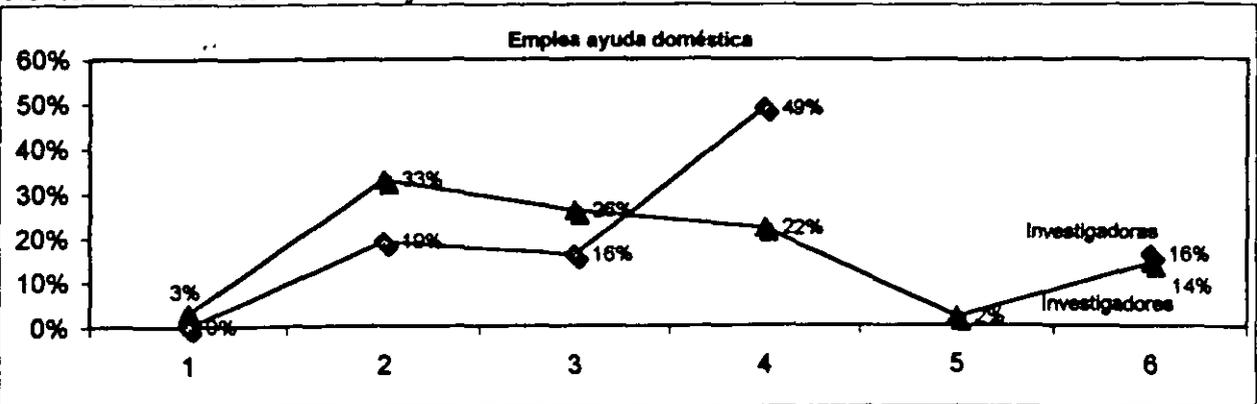
NOTA 2: Se reportan únicamente las respuestas afirmativas a cada opción, a pesar de que todas las personas entrevistadas contestaron esta pregunta.



CUADRO 64 EL.5 EMPLEA AYUDA DOMÉSTICA

	Investigadores		Investigadoras	
1. No contestó		0%	2	3%
2. Tiempo completo	13	19%	24	33%
3. Medio tiempo	11	16%	19	26%
4. 1 o 2 veces	34	49%	16	22%
5. Semana			1	2%
6. Nunca	11	16%	10	14%
Total	69	100%	72	100%

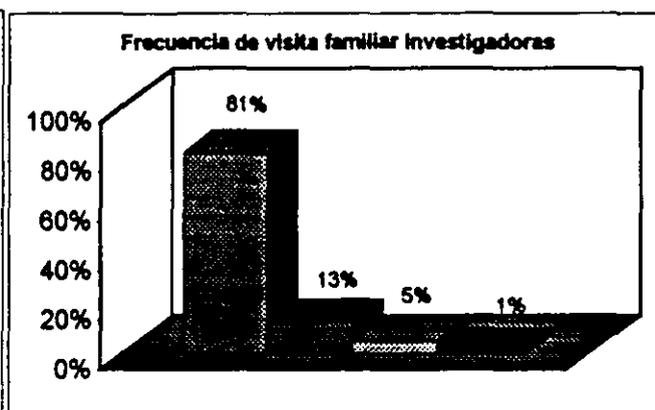
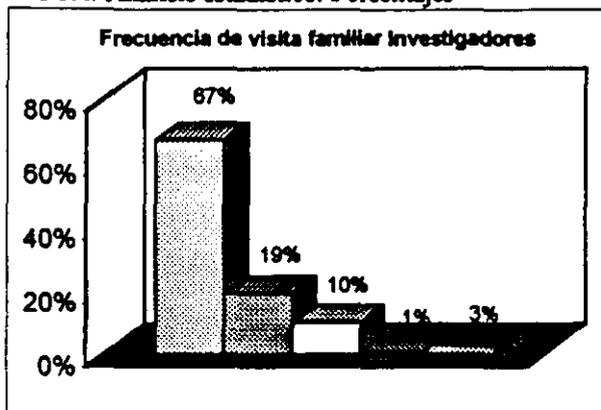
NOTA: Análisis estadístico. Porcentajes



CUADRO 65 EN.1 FRECUENCIA DE VISITA FAMILIAR

	Investigadores		Investigadoras	
De diario a semanalmente	46	67%	58	81%
Mensualmente	13	19%	9	13%
Sólo en ocasiones especiales	7	10%	3	5%
Casi nunca	1	1%	1	1%
Nunca	2	3%		
No contestó			1	
Total	69	100%	72	100%

NOTA: Análisis estadístico. Porcentajes

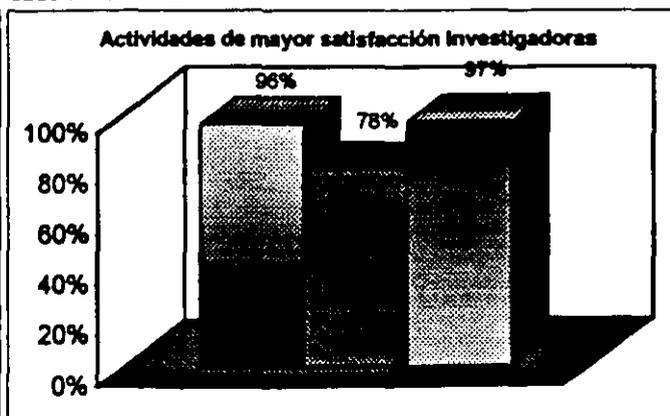
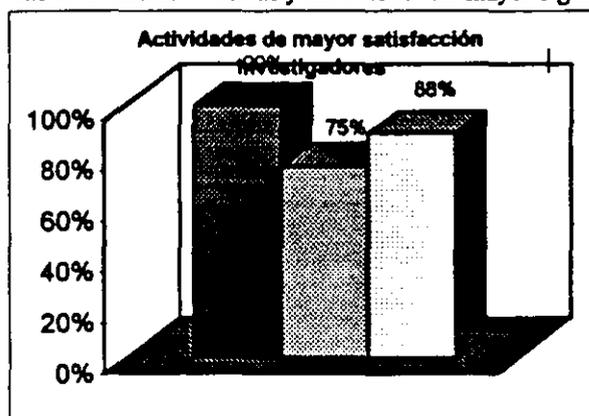


CUADRO 66 EN.2 ACTIVIDADES DE MAYOR SATISFACCIÓN

	Investigadores		Investigadoras	
Su profesión	68	99%	69	96%
La amistad	52	75%	56	78%
Las relaciones familiares	61	88%	70	97%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

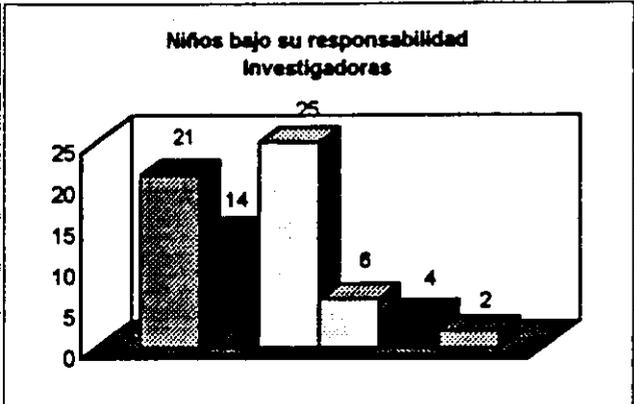
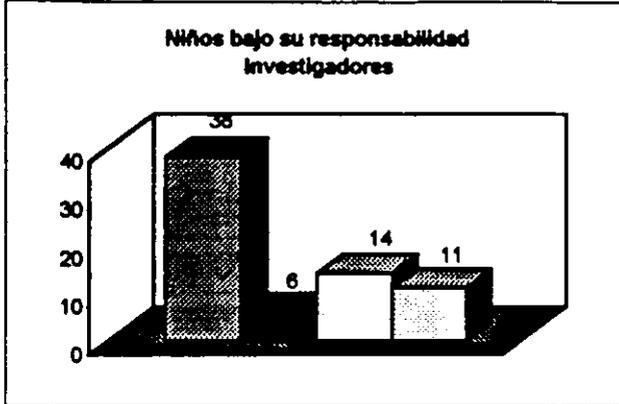
NOTA 2: Recordemos que en esta pregunta se pidieron 3 respuestas, las cuales se unieron para calcular las frecuencias relativas y así obtener un mayor significado de las mismas.



Número de niños	Investigadores	Investigadoras
0	38	21
1	6	14
2	14	25
3	11	6
4		4
5		2
Promedio del número de niños	1	2

NOTA 1: Análisis estadístico. Valor esperado

NOTA 2: Remarquemos que el 55% (38) investigadores y el 29% (21) de las investigadoras no se han hecho cargo de ningún niño.

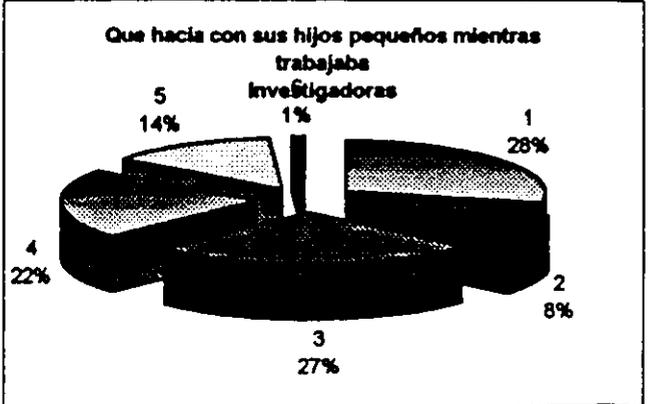
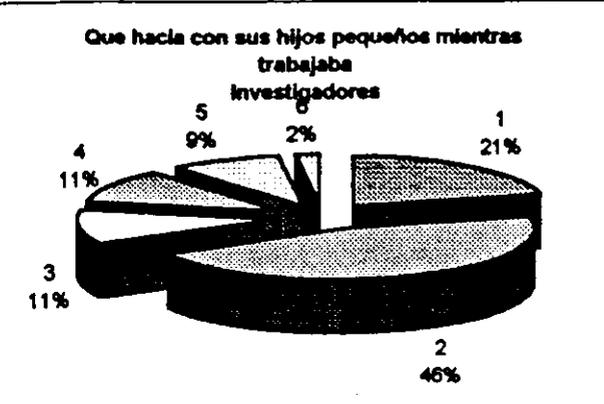


	Investigadores		Investigadoras	
1. En guardería	9	21%	21	28%
2. Con su pareja	20	46%	6	8%
3. Con un familiar	5	11%	20	27%
4. Con un sirviente	5	11%	16	22%
5. A veces lo llevaba con Usted	4	9%	10	14%
6. No contestó	1	2%	1	1%
Total	44	100%	74	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: Recordemos que 38 investigadores y 21 investigadoras no se han hecho cargo de niños.

NOTA 3: Se les permitió dar más de una respuesta y el 100% se calculó sobre el total de respuestas.

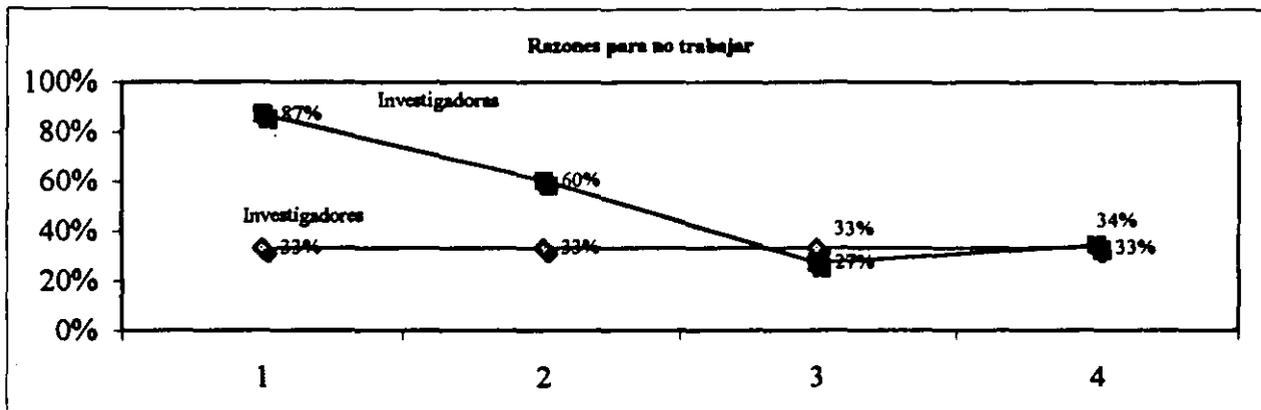


CUADRO 69 EP.3 RAZONES PARA NO TRABAJAR

	Investigadores		Investigadoras	
1. Deseo de estar con su hijo	1	33%	87%	15
2. Su pareja la alentó a permanecer en casa	1	33%	60%	10
3. Las actitudes sociales la obligaron	1	33%	27%	11
4. No encontró otra solución	1	33%	34%	9

NOTA 1: Análisis estadístico. Valor esperado no paramétrico

NOTA 2: Aquí se obtuvo el valor esperado, tomando en cuenta únicamente a las personas que contestaron.

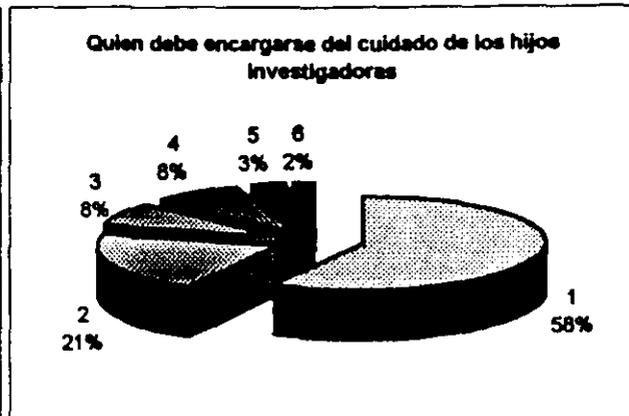
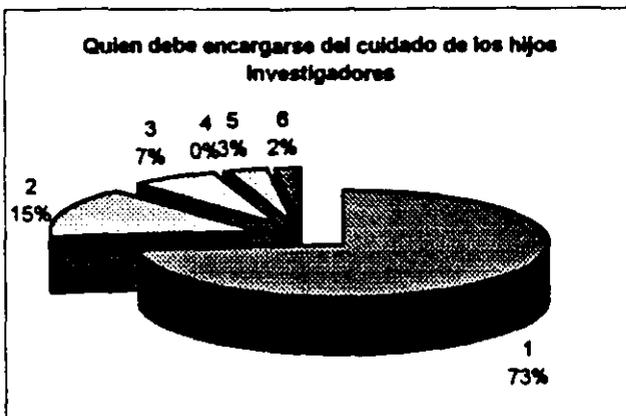


CUADRO 70 EP.4 QUIÉN DEBE ENCARGARSE DEL CUIDADO DE LOS NIÑOS.

	Investigadores		Investigadoras	
1. Ambos padres por igual	30	73%	38	58%
2. Guardería	6	15%	14	21%
3. La madre	3	7%	5	8%
4. Familiares			5	8%
5. Niñera	1	3%	2	3%
6. Combinación	1	2%	2	2%
Total	41	100%	66	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: Recordemos que 38 investigadores y 21 investigadoras no tienen hijos. Sin embargo a los que contestaron se les permitió optar por más de una respuesta.

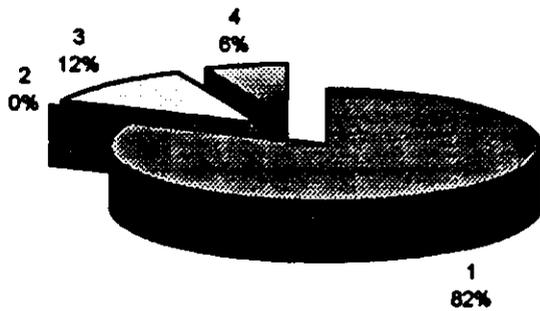
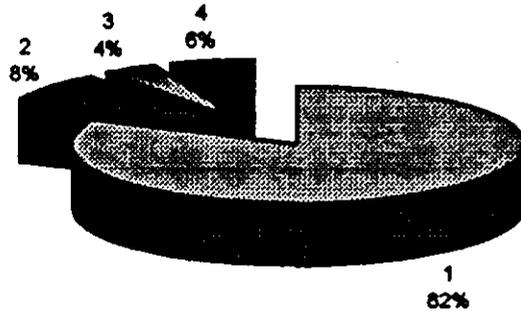


CUADRO 71**EP.5****EFFECTOS EN LOS HIJOS DEL TRABAJO DE LOS Y LAS ACADÉMICAS.**

	Investigadores		Investigadoras	
1. Los motiva	28	82%	41	82%
2. Los perjudica			4	8%
3. Ninguno	4	12%	2	4%
4. Otro	2	6%	3	6%
Total	34	100%	50	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: El cálculo se hizo únicamente con las personas que respondieron esta opción.

Efecto de los hijos por el trabajo Investigador**Efecto de los hijos por el trabajo Investigadora**

CUADRO 72 EP.6 TIPO DE ESCUELA A LA QUE ASISTEN SUS HIJOS (AS)

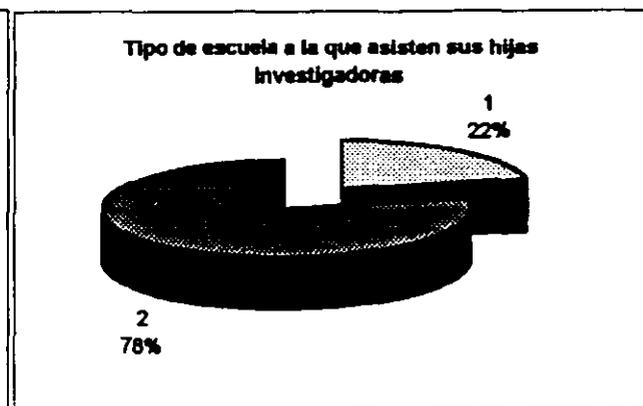
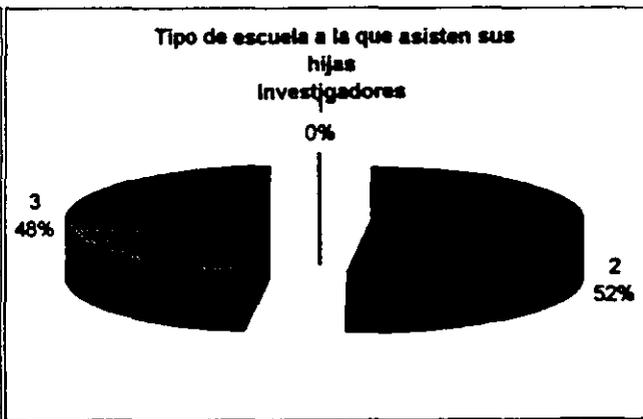
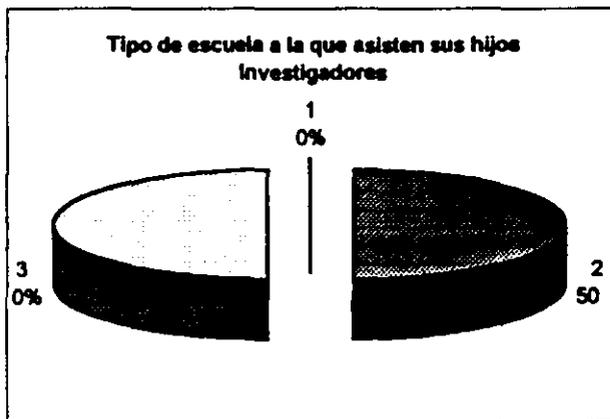
		Investigadores			
		Hijos		Hijas	
1. Pública	14	50%	12	52%	
2. Privada	14	50%	11	48%	
Total		100%	23	100%	

		Investigadoras			
		Hijos		Hijas	
1. Pública	11	38%	9	22%	
2. Privada	18	62%	32	78%	
Total		100%		100%	

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: El 100% se equiparó al número de respuestas dadas, como recurso estadístico.

NOTA 3: Es preciso recordar que no todas las personas entrevistadas tienen hijos o hijas y algunos sólo los tiene de un solo sexo.

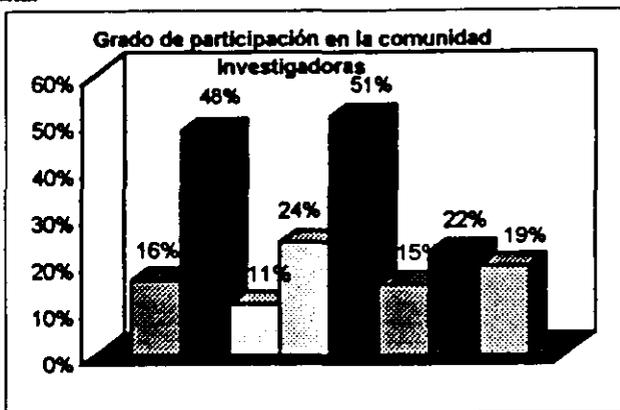
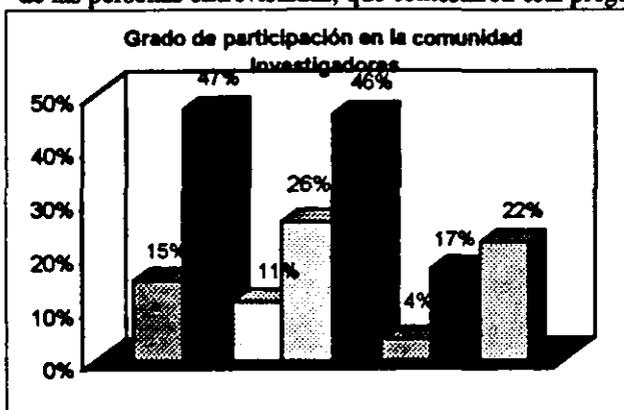


CUADRO 73 FA.1 GRADO DE PARTICIPACIÓN EN LA COMUNIDAD

Tipo de organizaciones	Investigadores		Investigadoras	
De beneficencia social	55	15%	16%	51
Culturales	57	47%	48%	52
Religiosas	53	11%	11%	49
Políticas	55	26%	24%	51
Educativas	57	46%	51%	51
Feministas	50	4%	15%	48
Asociación de colonos	56	17%	22%	51
Deportivas	51	22%	19%	47

NOTA 1: Análisis estadístico. Valor esperado no paramétrico

NOTA 2: Se calculó el valor esperado con la finalidad de conocer el promedio aproximado de la participación de las personas entrevistadas, que contestaron esta pregunta.

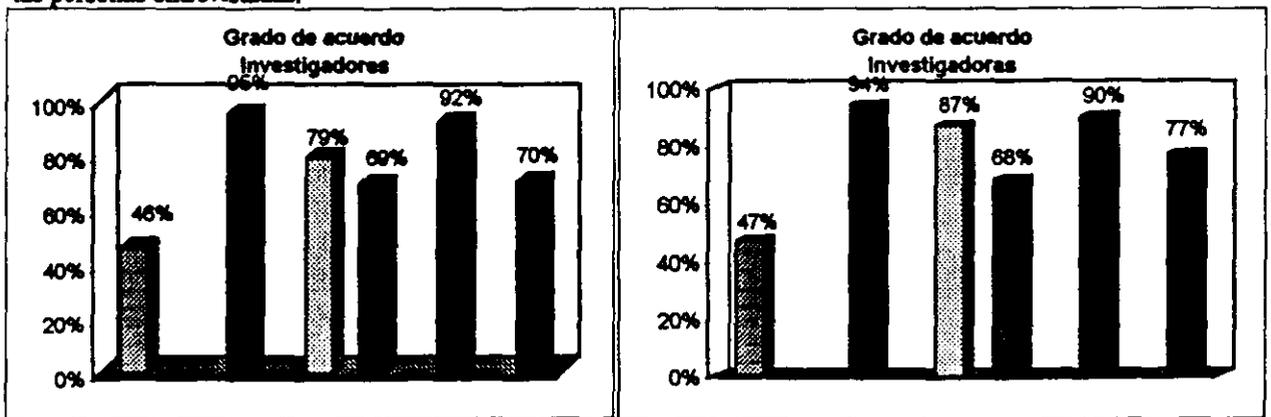


CUADRO 74 FL1 GRADO DE ACUERDO

Afirmaciones		Investigadores	Investigadoras	
Debe darse un trato preferencial a las mujeres para tener acceso a la igualdad.	69	46%	47%	71
Es justo que hombres y mujeres tengan igual responsabilidad en la educación y cuidado de los hijos.	69	95%	94%	72
La educación es el mejor instrumento para evitar la discriminación a las mujeres.	69	79%	87%	72
Es adecuada la legalización del aborto.	69	69%	68%	71
Es deseable fomentar la educación sexual y el uso de anticonceptivos entre los jóvenes.	69	92%	90%	72
Es importante introducir cursos sobre estudios de las mujeres en las universidades.	67	70%	77%	72

NOTA 1: Análisis estadístico. Valor esperado no paramétrico.

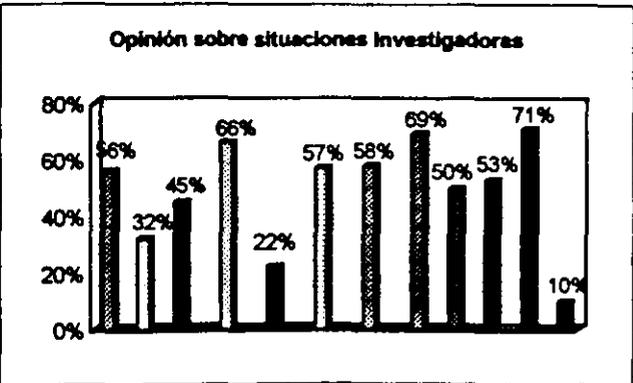
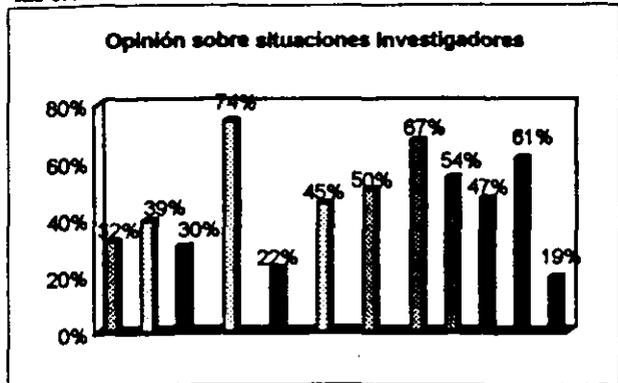
NOTA 2: Se calculó el valor esperado con la finalidad de conocer el promedio aproximado de la actitudes de las personas entrevistadas.



Situaciones	Investigadores	Investigadoras
Una mujer tiene que ser mejor que un hombre en el mundo académico para ser reconocida.	68	71
Una académica soltera le tiene más devoción al trabajo que una casada.	69	72
Hay un fuerte prejuicio entre los académicos en contra de las mujeres que llegan a altas posiciones.	69	70
La comunidad en general da igual valor a los académicos brillantes sean hombres o mujeres.	68	71
Las mujeres son menos recomendables en el trabajo ya que faltan y lo abandonan con más frecuencia.	68	71
A las mujeres que cuidan a sus hijos pequeños en casa el gobierno debería pagarles una pensión.	69	70
Los niños de las madres que trabajan tienden a ser más adaptables que los niños cuyas madres no trabajan.	67	70
Es posible para una mujer combinar su profesión y su familia sin ningún detrimento en ambas.	68	71
La maternidad es esencial para el desarrollo completo de la mujer.	67	72
Es esencial para la sociedad que la familia tradicional sea preservada.	69	70
Los hombres en forma consciente o no, se sienten superiores a las mujeres.	69	72
Los hombres tienen facilidad natural, que a las mujeres les falta para las matemáticas y la lógica razonada.	69	72

NOTA 1: Análisis estadístico. Valor esperado no paramétrico

NOTA 2: Se calculó el valor esperado con la finalidad de conocer el promedio aproximado de la opinión sobre las situaciones anteriores.

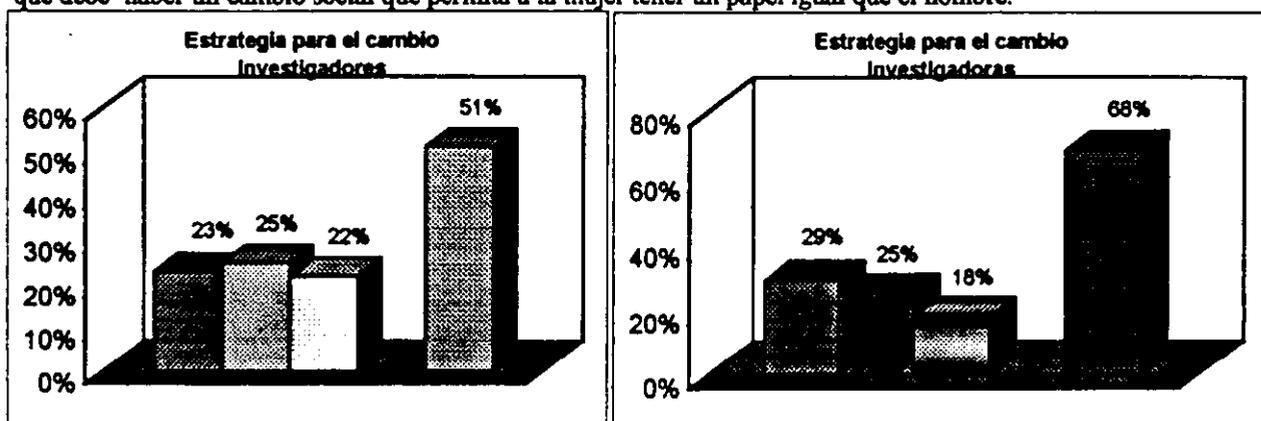


CUADRO 76 FO.1 ESTRATEGIA PARA EL CAMBIO

	Investigadores		Investigadoras	
Con esfuerzo individual	16	23%	21	29%
Con empeño grupal	17	25%	18	25%
Con una reforma legal dentro del sistema presente	15	22%	13	18%
Con una transformación gradual de actitudes e instituciones	35	51%	49	68%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: El 75% de los investigadores y el 85% de las investigadoras cree que debe haber un cambio social que permita a la mujer tener un papel igual que el hombre.

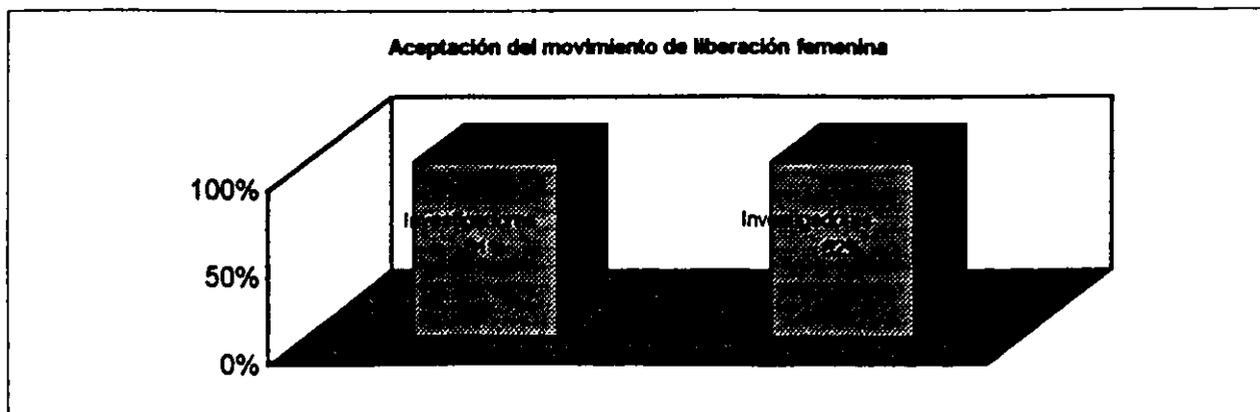


CUADRO 77 FO.2 ACEPTACIÓN DEL MOVIMIENTO DE LIBERACIÓN FEMENINA

	Investigadores		Investigadoras	
Promedio del grado de aceptación	67	61%	62%	69

NOTA 1: Análisis estadístico. Valor esperado no paramétrico

NOTA 2: Se calculó el valor esperado con la finalidad de conocer el promedio aproximado de la actitud que presentan las personas entrevistadas con respecto al movimiento femenino.



CAPÍTULO VII

ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA CON LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES

Este capítulo está dedicado a comentar los resultados obtenidos en los Institutos de Investigación de la Coordinación de Investigación Científica, haciendo una comparación con los Institutos de Investigación de la Coordinación de Humanidades.

Los Institutos de Investigación de la Coordinación de Investigación Científica estudiados como parte del grupo referencial fueron: Materiales, Biomédicas y Matemáticas. En los cuales se aplicaron 48 encuestas divididas en los tres Institutos de Investigación de la Coordinación de Investigación Científica de la UNAM con sede en Ciudad Universitaria, de las cuales 27 fueron a investigadores y 21 a investigadoras.

Se aplicó la misma encuesta a todos los investigadores e investigadoras de las diversas ciencias, la cual como ya dijimos está basada en un modelo de análisis de la trayectoria académica, que incluye *antecedentes familiares y escolares, así como la integración cotidiana de los espacios sociales de trabajo, hogar y comunidad.*

Con la idea de no perdernos en la interpretación de los datos y poder revisar las tablas y los cuadros que se consideren necesarios del grupo de humanidades, seguiremos el mismo orden que en el capítulo anterior, según el grafo del componente social (ver figura 18).

1. ANTECEDENTES FAMILIARES

La primer variable que analizaremos será el lugar de nacimiento. El área metropolitana cuenta con el mayor porcentaje, tanto para los investigadores 74%, como en el caso de las investigadoras 52% del área científica (ver tabla 54), lo mismo sucede dentro del área de humanidades, en el caso de los investigadores es del 64% y de las investigadoras es del 60% (ver tabla 14), creo necesario hacer la observación de que en el caso de los hombres se presenta superior el porcentaje sobre todo en los del área científica. Posteriormente aparece el interior de la República, y, por último, un porcentaje significativo se presenta en el extranjero como lugar de nacimiento, que va del 11% en investigadores y 19 % en el caso de las investigadoras del área científica, el cual es superior que en el caso de humanidades, 7% de los investigadores y 10% de las investigadoras. Es importante resaltar que el 43% de las investigadoras provienen de fuera del área metropolitana contra un 26% en el caso de los investigadores del área científica, mientras que en el área de humanidades es del 38% de las investigadoras y el 24% de los investigadores. El porcentaje de mujeres que provienen de fuera del área metropolitana es mucho mayor que el de los hombres.

FIGURA 18
ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE
LOS INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA CON
LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES.

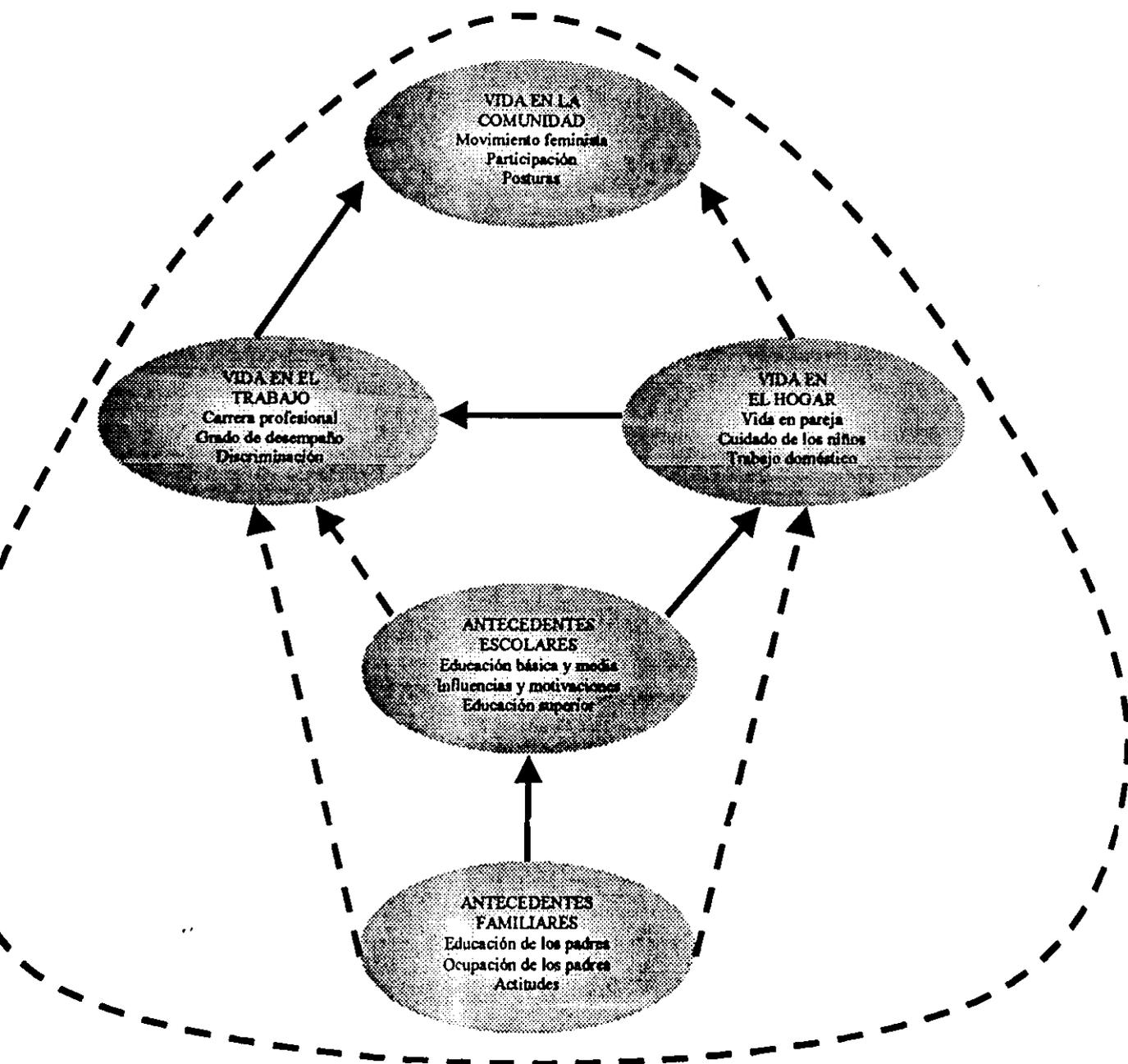


TABLA 54
LUGAR DE NACIMIENTO¹
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
(Fuente: ver Cuadro 3 AL. 3, Anexo B)

	Porcentaje por lugar de nacimiento			
	Investigadores		Investigadoras	
Área Metropolitana	20	74%	11	52%
Extranjero	3	11%	4	19%
Interior de la República	4	15%	5	24%
No contestó			1	5%
Total	27	100%	21	100%

a) El nivel educativo de los padres y madres

La tabla 55 nos presenta el nivel educativo del padre y la tabla 56 el de la madre del grupo del área científica, donde se observa que el 49% de los padres de los investigadores tuvieron licenciatura y posgrado, contra el 57% de los padres de las investigadoras. Es claro que el porcentaje se reduce con respecto al nivel educativo de las madres de los investigadores donde sólo un 15% estudiaron licenciatura o posgrado y en el caso de las madres de las investigadoras la cifra alcanza un 24%. Es interesante remarcar que tanto los padres como las madres de las investigadoras tienen un mayor nivel educativo en relación con sus pares masculinos.

En humanidades sucede lo contrario (ver tabla 15 y 16), que el porcentaje es ligeramente superior en el nivel educativo de los padres de los investigadores que alcanza un 46% los que obtuvieron licenciatura y posgrado, contra un 41% en el de los padres de las investigadoras. En cuanto al nivel educativo de las madres de los investigadores que alcanzan licenciatura y posgrado es del 15% y del 14% para las madres de las investigadoras.

TABLA 55
NIVEL EDUCATIVO DEL PADRE²
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
(Fuente: ver Cuadro 9 BA. 1, Anexo B)

	Investigadores		Investigadoras	
Sin instrucción	1	3%		
Primaria	4	15%	4	19%
Secundaria o comercio	3	11%	3	14%
Preparatoria o nivel técnico	6	22%	2	10%
Licenciatura	8	30%	8	38%
Posgrado	5	19%	4	19%
Total	27	100%	21	100%
Promedio	Preparatoria		Preparatoria	
	Investigadores		Investigadoras	
Educación baja	5	19%	4	19%
Educación media	9	33%	5	24%
Educación alta	13	48%	12	57%
Total	27	100%	21	100%

Para el grupo del área científica se calculó mediante el análisis estadístico del valor esperado no paramétrico, el promedio general del nivel educativo de los padres de los investigadores y de las investigadoras, que es de nivel preparatoria para ambos. En el caso de las madres de los investigadores es de secundaria, sin embargo es interesante resaltar que el promedio educativo de las madres de las investigadoras llega a ser de **preparatoria**. En el grupo de humanidades se dio de manera homogénea, el nivel educativo promedio de los padres es de preparatoria, mientras que el de las madres es de secundaria.

¹ Nota: El análisis estadístico que se aplicó a los datos fue de porcentajes.

² Nota. El análisis estadístico que sufrieron los datos fue de porcentajes, para obtener las proporciones de cada rubro. Posteriormente para obtener el promedio general aproximado del nivel educativo se aplicó la prueba de valor esperado no paramétrico.

TABLA 56
NIVEL EDUCATIVO DE LA MADRE³
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
(Fuente: ver Cuadro 10 BA. 2, Anexo B)

	Investigadores		Investigadoras	
Primaria	8	30%	4	19%
Secundaria o Comercio	9	33%	4	19%
Preparatoria o Técnico	6	22%	8	38%
Licenciatura	4	15%	4	19%
Posgrado			1	5%
Total	27	100%	21	100%
Promedio		Secundaria		Preparatoria
	Investigadores		Investigadoras	
Educación baja	8	29%	4	19%
Educación media	15	56%	12	57%
Educación alta	4	15%	5	24%
Total	27	100%	21	100%

La diferencia entre el promedio del nivel educativo de los progenitores del grupo científico, en donde un 69% de los padres estudiaron al menos preparatoria en contraste con las madres donde un 50% estudió ese mismo nivel, con respecto a los progenitores del grupo humanístico que fue del 66% en los padres y del 43% en las madres, notamos una diferencia educativa a favor del grupo del área científica, esto es, sus progenitores tienen un nivel educativo ligeramente superior.

Dentro del área científica se observó que la ocupación principal del padre de los investigadores es del 42% en actividades profesionales y de las investigadoras es del 57% y alrededor del 10% tenía negocios propios, en ambos grupos (ver tabla 57). En cambio en el área de humanidades (ver tabla 17), los padres de los investigadores realizan actividades profesionales con un 46%, mientras los de las investigadoras con un 43% y tenían

³ Nota: El análisis estadístico con que fueron tratados los datos fue de porcentajes, para obtener las proporciones de cada rubro. Posteriormente para obtener el promedio general aproximado del nivel educativo se aplicó la prueba de valor esperado no paramétrico.

negocios propios en un promedio del 18%. Lo cual nos indica que el nivel socioeconómico familiar era alto para todos ellos.

TABLA 57
OCUPACIÓN PRINCIPAL DEL PADRE⁴
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
(Fuente: ver Cuadro 12 BA. 4, Anexo B)

	Investigadores		Investigadoras	
No contestó	1			
Obrero o campesino	4	15%	2	10%
Empleado	7	27%	4	19%
Profesional	11	42%	12	57%
Negocio propio	3	12%	2	9%
Otros	1	4%	1	5%
Total	27	100%	21	100%

Los entrevistados del área científica tuvieron un promedio en el número de hermanos ligeramente superior, de 4 (ver cuadro 11 del anexo B), al de las entrevistadas que fue de 3. Además, de que en el caso de las investigadoras un 10% fueron hijas únicas y el 57% de ellas fueron primogénitas de la familia (ver segunda parte del cuadro 11 del anexo B). En cambio en los investigadores encontramos que sólo el 7% fueron hijos únicos y el 22% primogénitos. En contra parte en el área de humanidades en promedio todas las personas entrevistadas tuvieron 3 hermanos o hermanas (ver cuadro 11 del anexo A). El 12% de las investigadoras fueron hijas únicas y el 35% primogénitas, mientras los investigadores en un 17% fueron hijos únicos y sólo el 25% primogénitos (ver segunda parte del cuadro 11 del anexo A). En esta parte me parece interesante resaltar que el porcentaje de primogénitas es muy alto entre las investigadoras, sobretodo entre las del área de científicas que dobla el porcentaje de los investigadores.

b) Las madres como modelo de conducta

Entre las personas entrevistadas del área científica se observa que el 50% de las madres trabajaron fuera del hogar, particularmente en su época de solteras. Aunque el porcentaje de madres que trabajan descende en alrededor de un 29% después del matrimonio, este se mantiene en un nivel significativo del 37% para los investigadores y del 33% para las investigadoras. Si bien se puede observar en la tabla 58 que el porcentaje de madres que trabajaron no presenta diferencias significativas entre el grupo masculino y femenino. En el caso del grupo del área humanística tampoco presenta una variabilidad importante (ver tabla 18).

TABLA 58
MADRES QUE TRABAJARON⁴
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
(Fuente: ver Cuadro 13 BA.5, Anexo B)

	Investigadores		Investigadoras	
Madres que trabajaron	13	48%	11	52%
Madres que trabajaron de solteras	13	100%	11	100%
Madres que trabajaron de casadas	10	77%	7	64%

A causa de que en promedio la mitad de las madres de todas las personas entrevistadas trabajaron fuera del hogar, podemos suponer que las madres tuvieron una influencia positiva para alentar a sus hijas a prepararse para una experiencia laboral y a sus hijos en aceptar que sus cónyuges la tuvieran. Dentro del grupo del área científica nos afirmaron los investigadores con un 50% que consideraron como positivo el hecho de que sus madres

⁴ Nota: El tratamiento estadístico que recibieron los datos fue de porcentajes.

⁵ Nota: Una vez conocido el número de madres que laboraron fuera del hogar se tomaron como el 100% para calcular si éstas lo hicieron de solteras o casadas.

trabajaran, y en una proporción todavía mayor fue la respuesta de las investigadoras que alcanzó un 80% (ver cuadro 17 del anexo B). Mientras que en el grupo del área humanística, los investigadores consideraron como positivo el hecho de que sus madres trabajaran con un 66%, y las investigadoras con un 78% (ver cuadro 17 del anexo A). Es necesario remarcar la diferencia en la valoración hecha por el grupo masculino y femenino, ya que para las mujeres, en ambas áreas, tuvo un mayor significado positivo el que sus madres trabajaran.

Dentro de las respuestas que dieron las personas entrevistadas en el área científica se pueden observar en la tabla 59 que entre el grupo masculino y femenino existen diferencias significativas en relación a la ocupación principal de las madres, en el caso de los investigadores, ellas tuvieron como actividad principal la de empleadas (26%) y las madres de las investigadoras la profesional (24%). En segundo lugar, las madres de los investigadores se dedicaron a atender su propio negocio (11%), mientras que las madres de las investigadoras fueron empleadas (19%). En cierta proporción se dedicaron a actividades del hogar, bien sea que algunas de las personas entrevistadas no contestaron o dijeron que sus madres no tenían ocupación, el grupo masculino lo afirmó en un 52% y el femenino en un 53%, y casi inexistente fue la ocupación de obrera o campesina. Esto confirma un nivel socioeconómico relativamente bueno de las familias de las personas entrevistadas, que está en concordancia también con el hecho de que las respuestas obtenidas señalaron que entre el 33% de las madres de los investigadores y el 44% de las madres de las investigadoras trabajaron por razones de superación personal y realización profesional, en contraste con aquellas madres que trabajaron por razones económicas que en el caso de los investigadores fue de un 58% y de las investigadoras un 56% (ver cuadro 15 y 16 del anexo B).

Encontramos que en el grupo del área de humanidades las diferencias de la ocupación principal de las madres no son significativas entre los investigadores y las investigadoras (ver tabla 19), ya que su ocupación principal fue de empleadas (55 y 61% respectivamente), y después la de profesionales (24 y 20% respectivamente). Pero si se marca una diferencia entre ambos grupos: científicos y humanísticos, indicándonos que el grupo de científicos vivieron un nivel socioeconómico superior, no sólo por la ocupación de los progenitores sino también por su nivel educativo.

TABLA 59
OCUPACIÓN PRINCIPAL DE LA MADRE⁶
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
(Fuente: ver Cuadro 14 BA, Anexo B)

	Investigadores		Investigadoras	
No contestó	12	45%	9	43%
Sin ocupación	2	7%	2	10%
Obrero o campesino	1	4%		
Empleada	7	26%	4	19%
Profesional	2	7%	5	24%
Negocio propio	3	11%	1	4%
Total	27	100%	21	100%

c) Actitudes hacia los estudios universitarios

En cuanto a la actitud de los progenitores con respecto a la relación entre el matrimonio y la profesión opinaron lo siguiente: dentro del grupo científico, las investigadoras señalaron con un 53% en promedio que la actitud transmitida por parte del padre y la madre fue de que es posible combinarlos, en los investigadores el porcentaje fue también alto, alcanzando un 50%. Podemos remarcar una diferencia significativa con respecto al grupo

⁶ Nota 1: El 100% se ajustó a todos aquellos entrevistadores que contestaron esta pregunta.

Nota 2: El tratamiento estadístico que recibieron los datos fue de porcentajes.

femenino del área de humanidades donde las investigadoras afirmaron con un 66% en promedio que sus progenitores le transmitieron una actitud de que era posible combinarlos, por su lado los investigadores señalaron un 54% en la misma respuesta (ver tabla 20). Por otra parte es interesante cuando los entrevistados mencionan que sus progenitores no les transmitieron ninguna valoración respecto a la relación entre el matrimonio y la profesión, en el caso del grupo científico, los investigadores lo aseguraron con un 28% y las investigadoras sólo con un 12%. Mientras que en el grupo del área de humanidades los investigadores lo señalaron con un 22% y las investigadoras con un 20%. Es necesario comentar como a las mujeres se les transmitió con mayor énfasis que podían combinarlo, es posible que se tomara esta actitud por parte de los padres como una forma de alentarlas a que continuaran con sus estudios.

Por otro lado, se puede observar una tendencia mínima de los consejos dados por los progenitores en la relación de la profesión sobre el matrimonio: para el grupo científico, los padres de los investigadores se inclinaron en una relación de 15% contra 0% y las madres de 11% contra 0%. En contraste para las investigadoras, esta tendencia se muestra en un 19% contra 14% por parte de los padres y sin embargo por parte de las madres se privilegia el matrimonio sobre la profesión en 19% contra 10%. Por su parte para el grupo humanístico los padres de los investigadores se inclinaron en una relación a favor de la profesión en contra del matrimonio de 19% a 6% y las madres de 12% a 9%. A diferencia con las investigadoras, esta tendencia privilegia el matrimonio sobre la profesión en un 14% contra 8% por parte de los padres y de un 19% contra 6% por parte de las madres.

Es necesario hacer un comentario sobre estos resultados, debido a que a las investigadoras se les hace más hincapié sobre la importancia del matrimonio, sobretudo por parte de las madres, posiblemente por cuestiones culturales son ellas quienes tienen la “responsabilidad” de transmitir a sus descendientes la importancia del matrimonio, pero especialmente a las hijas y esto se ve reflejado en los resultados. Es de llamar la atención que los progenitores de los investigadores científicos no aconsejan dar importancia al matrimonio de sus hijos, y a los investigadores en humanidades sus progenitores les aconsejan mínimamente al respecto.

TABLA 60
CONSEJOS DE LOS PADRES SOBRE MATRIMONIO Y PROFESIÓN⁷
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
(Fuente: ver Cuadro 19 BE. 3, Anexo B)

	Investigadores			
	Padre	Padre	Madre	Madre
No contestó	2	7%	3	11%
Matrimonio más importante				
Profesión más importante	4	15%	3	11%
Puede ser combinada	14	52%	13	48%
Nada	7	26%	8	30%
Total	27	100%	27	100%
	Investigadoras			
	Padre	Padre	Madre	Madre
No contestó	2	10%		
Matrimonio más importante	3	14%	4	19%
Profesión más importante	4	19%	2	10%
Puede ser combinada	10	48%	12	57%
Nada	2	9%	3	14%
Total	21	100%	21	100%

En la tabla 61 se presenta el porcentaje que los progenitores dan a la finalidad educativa de los entrevistados del área científica. Los investigadores contestaron que la finalidad

⁷ Nota: Para la interpretación estadística de estos datos sólo aplicamos porcentajes.

educativa más importante para sus padres fue la preparación para la vida profesional, con un 66%, y para sus madres con un 64%. Las investigadoras afirmaron igualmente que la preparación para la vida profesional ocupa la prioridad, con un porcentaje relativamente más alto por parte del padre, con un 75%, en comparación con la madre, que es del 52%. En este sentido se puede señalar una diferencia significativa entre el grupo masculino y femenino, a las mujeres es el padre quien más énfasis hace en la preparación para la vida profesional, aún más que el énfasis hecho por los padres a los hombres. Por su parte las madres de las investigadoras son quienes menos relevancia conceden a la preparación para la vida profesional si las confrontamos con las madres de los investigadores, en ese mismo rubro.

A pesar de que los progenitores de las personas entrevistadas en el área de humanidades también concedieron la mayor importancia a la finalidad educativa de la preparación para la vida profesional, la diferencia es grande, cuando comparamos las respuestas dadas por los progenitores de las investigadoras, donde los padres otorgan 44% y las madres 43% (ver tabla 21). En relación a los padres de los investigadores, ellos dan un 60% y las madres un 58%, aquí solamente comentaremos que en comparación con los del área científica, los progenitores de los del área de humanidades dan relativa menor importancia a la preparación para la vida profesional.

Dentro de los resultados obtenidos en el área científica observamos que las madres de las investigadoras tenían la orientación de la finalidad educativa hacia la vida familiar con un 40%, mientras que a sus pares masculinos sus madres les concedían tan sólo un 11%. En cambio sus padres sólo les otorgaron a ésta finalidad educativa un 13% a las investigadoras

y un 7% a los investigadores. Si confrontamos éstos datos con los del área de humanidades, resulta que las madres de las investigadoras les otorgan un 20% a la finalidad educativa de la preparación para la vida familiar, mientras a los investigadores un 21%. Por su parte los padres dan un 14% y un 13% respectivamente.

TABLA 61
FINALIDAD EDUCATIVA DE LOS PADRES PARA USTED⁸
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
(Fuente: ver Cuadro 20 BE. 4, Anexo B)

	Investigadores			
	Padre	Padre	Madre	Madre
No contestó	3	10%	2	7%
Vida profesional	19	66%	18	64%
Vida familiar	2	7%	3	11%
Seguro	2	7%	3	11%
Movilidad	3	10%	2	7%
Total	29	100%	28	100%

	Investigadoras			
	Padre	Padre	Madre	Madre
No contestó	2	8%		
Vida profesional	18	75%	13	52%
Vida familiar	3	13%	10	40%
Seguro			1	4%
Movilidad	1	4%	1	4%
Total	24	100%	25	100%

En general, para todas las personas entrevistadas, la actitud de sus padres fue alentadora ante el propósito de realizar estudios universitarios. En el área científica el 82% de los investigadores afirmaron que recibieron el apoyo paterno, y las investigadoras en un 90%. Por otro lado, los investigadores afirmaron que recibieron el aliento materno en un 89% y las investigadoras en un 90% (ver cuadro 21 del anexo B). Cabe comentar que la hija

⁸ Nota 1: En esta pregunta se les permitió contestar más de una opción.

Nota 2: Algunas personas entrevistadas no contestaron porque argumentaron que su padre y/o madre murió o estuvo ausente.

Nota 3: El análisis estadístico que se aplicó fue de porcentajes.

recibió más aliento de ambos padres. Confrontando éstos datos tenemos que en el área de humanidades los investigadores afirman haber recibido el apoyo paterno en un 88% y las investigadoras en un 81% (ver cuadro 21 del anexo A). Por parte de sus madres los investigadores dijeron haber sido alentados en un 93% y las investigadoras en un 81%. Cabe señalar que en el caso de humanidades las investigadoras fueron alentadas en menor grado que sus pares masculinos, según refieren las entrevistadas. Sin embargo se considera alta la actitud de estímulo por parte del padre y la madre de todas las personas entrevistadas. En cuanto a la actitud de los progenitores de ambos grupos tanto de científicos como de humanidades hacia la educación universitaria de los y las hermanas, se podría generalizar que fue el mismo trato (ver cuadro 22 del anexo A y B).

2. ANTECEDENTES ESCOLARES

En el área científica los investigadores en general asistieron a escuelas públicas, en la primaria con un 59%, en la secundaria con un 74% y en la preparatoria con un 74%. En cambio las investigadoras presentan una ligera tendencia hacia la asistencia a escuelas privadas, en la primaria con un 57%, en la secundaria con un 52% y en la preparatoria con un 57%. Comparando con el área de humanidades se presenta la misma tendencia (ver tabla 22), sobre todo a nivel preparatoria la diferencia es mayor, ya que los investigadores del área científica van a escuelas públicas en un 74% en contraste con un 57% de las investigadoras que asistieron a instituciones privadas, en humanidades el 66% de los investigadores asistieron a escuelas públicas contra un 56% de las investigadoras que asistieron a escuelas privadas.

TABLA 62
TIPO DE ESCUELA*
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
(Fuente: ver Cuadro 23 CA. 1, Anexo B)

		Investigadores			
		Pública		Privada	
Primaria	16	59%	11	41%	
Secundaria	20	74%	7	26%	
Preparatoria	20	74%	7	26%	

		Investigadoras			
		Pública		Privada	
Primaria	9	43%	12	57%	
Secundaria	10	48%	11	52%	
Preparatoria	9	43%	12	57%	

a) La influencia para ingresar a la universidad

La influencia recibida para ingresar a la universidad en todas las personas entrevistadas no existen diferencias significativas entre los grupos (ver tabla 23 y 63). Para los entrevistados, el orden de las dos influencias más importantes que recibieron para ingresar a la universidad fueron el padre con 35% para los de el área científica y 28% para los de humanidades y la madre con 25% para ambos. Para las entrevistadas el orden de influencia por parte del padre fue del 29% para las científicas y del 25% para las de humanidades, mientras que la madre de las científicas fue de 24%, para las de humanidades fue del 23%. En ambos casos el padre tuvo un porcentaje mayor.

Un aspecto interesante es que los dos grupos señalan al ambiente familiar como el lugar de influencia para asistir a la universidad; si sumamos la influencia del padre, la madre y familiares, para los investigadores del área científica, asciende a un 73%, y para las investigadoras a un 62%. Mientras que para los de humanidades la influencia familiar

asciende a un 60% para ambos grupos. Para las personas entrevistadas en el área científica observamos en la tabla 63 que la suma de la influencia de los maestros y de ellos mismos, queda en un segundo rango, con un 22% para ambos grupos. En cambio para los entrevistados en el área de humanidades podemos sumar la influencia de los maestros y de ellos mismos, quedando también en un segundo rango, pero con un porcentaje mayor de 32 para los hombres y 30 para las mujeres (ver tabla 23).

TABLA 63
INFLUENCIA PARA INGRESAR A LA UNIVERSIDAD¹⁰
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
(Fuente: ver Cuadro 25 CO. 1, Anexo B)

	Investigadores		Investigadoras	
Madre	14	25%	13	24%
Padre	19	35%	16	29%
Familiares	7	13%	5	9%
Maestros	4	7%	5	9%
Amigos	1	1%	6	11%
Expectación familiar	2	4%	3	5%
De sí mismo	8	15%	7	13%
Total	55	100%	55	100%

En cuanto a la influencia para seleccionar el área de conocimiento es relativamente similar entre el grupo masculino y femenino. En ambos, las influencias principales son los maestros y la decisión personal. En el caso de los investigadores del área científica alcanza un 55% y en el de las investigadoras un 48% (ver tabla 64), pero en el área humanística llega a un 61% y un 52%, respectivamente (ver tabla 24). La influencia del padre y la madre descienden como influencias para seleccionar el área de conocimiento, en el grupo de científicos a un 25% en los entrevistados y a un 31% en las entrevistadas, y para el grupo de humanidades baja a un 27% y a un 39%, respectivamente.

⁹ Nota: El análisis estadístico que se realizó fue de porcentajes.

¹⁰ Nota 1: De las tres opciones que se pidió responder a los entrevistados, se unieron para obtener las frecuencias relativas y así obtener un mayor significado de las mismas.

Nota 2: No todos los entrevistados respondieron las tres opciones correspondientes, por no considerarlo necesario.

TABLA 64
INFLUENCIA PARA SELECCIONAR ÁREA DE CONOCIMIENTO¹¹
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
(Fuente: ver Cuadro 26 CO. 2, Anexo B)

	Investigadores		Investigadoras	
Madre	3	7%	5	11%
Padre	8	18%	9	20%
Familiares	2	5%	4	9%
Maestros	10	23%	13	28%
Amigos	6	14%	4	9%
Pareja	1	1%		
De sí mismo	14	32%	9	20%
Expectación familiar			1	2%
Otros			1	1%
Total	44	100%	46	100%

Las razones más importantes que nos señalaron las personas entrevistadas para estudiar en la universidad fueron las siguientes: por parte del grupo científico, el interés intelectual en un 48% para los hombres y un 76% para las mujeres. El segundo lugar lo ocupó la vocación con un 41% los hombres y un 19% las mujeres. Mientras el grupo humanista, el interés intelectual es de 59% para los hombres y 64% para las mujeres. El segundo lugar lo ocupó la vocación con 30% los hombres y 29% las mujeres (ver tabla 25).

TABLA 65
RAZÓN DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS¹²
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
(Fuente: ver Cuadro 27 CO. 3, Anexo B)

	Investigadores		Investigadoras	
Interés intelectual	13	48%	16	76%
Vocación	11	41%	4	19%
Otra razón	3	11%	1	5%
Total	27	100%	21	100%

Las personas entrevistadas afirmaron que durante sus estudios de licenciatura participaron en actividades extracurriculares como sigue: el grupo de científicos indicó que las

¹¹ Nota 1: De las tres opciones que se pidió responder a los entrevistados, se unieron para obtener las frecuencias relativas y así obtener un mayor significado de las mismas.

Nota 2: No todos los entrevistados respondieron las tres opciones correspondientes, por no considerarlo necesario.

socioculturales fueron las más importantes, los investigadores con un 51% y las investigadoras con un 64%. En segundo plano los investigadores mencionaron las actividades político-estudiantiles con un 44% y las investigadoras con un 38%, y sobre las actividades deportivas afirmaron haber tenido una participación de un 41% los hombres y un 32% las mujeres.

Creo interesante mencionar que la participación político-estudiantil en el grupo femenino haya alcanzado un 38%. El grupo de humanidades, a su vez, también nos señaló las socioculturales como más importantes, con un 66% los investigadores y un 68% las investigadoras. En segundo lugar, los investigadores indicaron las actividades político-estudiantiles con una participación del 44% y las investigadoras con 50%. En cuanto a las actividades deportivas afirmaron haber participado en un 43% los hombres y un 30% las mujeres (ver tabla 26).

TABLA 66
LA PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES¹³
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
 (Fuente: ver Cuadro 28 CO.4, Anexo B)

	Investigadores		Investigadoras	
Socioculturales	25	51%	21	64%
Religiosas	26	4%	21	16%
Deportivas	26	41%	21	32%
Político - estudiantiles	26	44%	21	38%

¹² Nota: El análisis estadístico aplicado fue de porcentajes.

¹³ Nota: Se calculó el valor esperado no paramétrico con la finalidad de obtener el promedio aproximado estadístico de la participación de los entrevistados durante sus estudios de licenciatura.

b) La continuación de los estudios de posgrado

Al preguntarles qué los motivó a estudiar un posgrado, la principal respuesta fue el interés en la investigación: para el grupo de científicos, los investigadores respondieron con un 51% y las investigadoras con un 38% (ver tabla 67), en cambio para el grupo de humanidades, los investigadores contaron con un 43% y las investigadoras con un 41% (ver tabla 27).

La segunda respuesta dada, tanto por el grupo masculino como por el femenino, fue el interés de ampliar los conocimientos: para el grupo de los científicos, con un 28% para los investigadores y de un 31% para las investigadoras, por otro lado el grupo de humanidades respondió con un 36%, tanto hombres como mujeres.

TABLA 67
MOTIVO DE ESTUDIAR POSGRADO¹⁴
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
(Fuente: ver Cuadro 29 CU. 1, Anexo B)

	Investigadores		Investigadoras	
Requisito para la carrera académica	4	9%	8	21%
Interés de ampliar área de conocimientos	12	28%	12	31%
Interés en la investigación	22	51%	15	38%
Otra motivación	5	12%	4	10%
Total	43	100%	39	100%

El mayor apoyo financiero que recibieron las personas integrantes del grupo de los científicos fue en becas, los investigadores con un 54% y las investigadoras con un 48%.

Los ingresos propios fue la segunda alternativa con un 26% los hombres y un 24% las

¹⁴ Nota 1: Un investigador no contestó, se obtuvo del 100% únicamente de las personas que sí contestaron.

Nota 2: De las tres opciones que se pidió responder a los entrevistados, se unieron para obtener las frecuencias relativas y así obtener un mayor significado de las mismas.

mujeres. La ayuda que recibieron por parte de sus padres y de la pareja ocuparon ambas la tercera posición con un 9% para los entrevistados y un 14% para las entrevistadas.

En comparación mencionaremos que para el grupo de humanidades su mayor apoyo financiero a fin de realizar estudios de posgrado fue en los investigadores, el propio, con un 42%, en segundo lugar, las becas con un 38%. Por su parte las investigadoras recibieron el mayor apoyo a través de becas, con un 36% y después fueron sus ingresos propios con un 32% (ver tabla 28). Mientras que los investigadores no recibieron ningún apoyo por parte de su pareja, el 11% de las investigadoras sí lo recibieron. No es de llamar la atención que sean las mujeres quienes reciban mayor ayuda por parte de una relación familiar, porque es bien sabido, que se les enseña a aceptar la dependencia sin mayor problema.

Es una realidad que las áreas científicas reciben mayor apoyo financiero a través de becas, mientras que los de las áreas humanistas se apoyarán en un gran porcentaje en ingresos propios, esto señala una discriminación con relación a las ciencias en México.

TABLA 68
APOYO FINANCIERO PARA ESTUDIAR POSGRADO¹⁵
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
(Fuente: ver Cuadro 30 CU. 2, Anexo B)

	Investigadores		Investigadoras	
Padres	3	9%	4	14%
Pareja	3	9%	4	14%
Ingresos propios	9	26%	7	24%
Becas	19	54%	14	48%
Otro apoyo financiero	1	2%		
Total	35	100%	29	100%

¹⁵ Nota 1: El 100% está compuesto sólo por aquellas personas que contestaron esa opción.

3. EL ESPACIO SOCIAL DEL TRABAJO

a) Estatus académico

Las personas entrevistadas en los Institutos de Investigación de la Coordinación de Investigación Científica presentaron una edad promedio de 44 años (ver cuadro 2 del anexo B), tanto hombres como mujeres comparten también una antigüedad laboral promedio de 14 años (ver cuadro 7 del anexo B). En referencia a la categoría y al nivel académico, las investigadoras tienen un estatus ligeramente superior al contar con 57% a nivel titular contra 52% de sus colegas masculinos (ver tabla 69).

Por otro lado, las personas entrevistadas en los Institutos de Investigación de la Coordinación de Humanidades, presentaron una edad promedio de 45 años por parte de los investigadores y de 46 años las investigadoras (ver cuadro 2 del anexo A), ambos tienen una antigüedad promedio de 15 años (ver cuadro 7 del anexo A).

En lo que respecta a la edad, la antigüedad, la categoría y el nivel existe una gran similitud entre el grupo de investigadores y de investigadoras. En referencia a la categoría y al nivel académico, las investigadoras tienen un estatus ligeramente superior al contar con 56% a nivel titular contra 46% de sus colegas masculinos (ver tabla 29).

Nota 2: De las tres opciones que se pidió responder a los entrevistados, se unieron para obtener las frecuencias relativas y así obtener un mayor significado de las mismas.

TABLA 69
CATEGORÍA Y NIVEL ACADÉMICO¹⁶
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
(Fuente: ver Cuadro 6 AL. 6, Anexo B)

	Investigadores		Investigadoras	
Asociado B	1	4%		
Asociado C	12	44%	9	43%
Titular A	6	22%	6	29%
Titular B	6	22%	3	14%
Titular C	2	8%	3	14%
Total	27	100%	21	100%
Promedio	Titular "A"		Titular "A"	

Es realmente sorprendente que el nivel educativo promedio del grupo testigo académico es de doctorado. Las investigadoras con un 90% y los investigadores con un 89% tengan el grado de doctor, el restante 11% de los investigadores tienen nivel maestría, mientras que las investigadoras se dividen en 5% con licenciatura y 5% con postdoctorado (ver tabla 70). En comparación con las personas entrevistadas en humanidades, sólo el 52% de los hombres y el 43% de las mujeres cuentan con el grado de doctor y de maestría el 29% y 43%, respectivamente (ver tabla 30).

TABLA 70
GRADO ACADÉMICO¹⁷
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
(Fuente: ver Cuadro 8 AL. 8, Anexo B)

	Investigadores		Investigadoras	
Licenciatura			1	5%
Maestría	3	11%		
Doctorado	24	89%	19	90%
Postdoctorado			1	5%
Total	27	100%	21	100%
Promedio	Doctorado		Doctorado	

¹⁶ Nota: En primer lugar se obtuvieron los porcentajes por categoría y nivel académico y en segundo lugar se calculó el valor esperado no paramétrico para obtener el promedio aproximado de la categoría y nivel académico.

¹⁷ Nota: Se inició calculando los porcentajes por categoría y nivel académico, para posteriormente obtener el valor esperado no paramétrico y así adquirir el promedio aproximado de la categoría y nivel académico.

El contrato para las personas que se dedican a la investigación es de tiempo completo, pero aparte de su sueldo base, los investigadores e investigadoras del área científica reciben en un 70% y un 81%, respectivamente, el PRIDE y en un 52% y 43%, también respectivamente, reciben los estímulos (ver cuadro 31 del anexo B). Además del puesto de investigación de tiempo completo un 11% de los investigadores y el 5% de las investigadoras tienen otro empleo (ver cuadro 32 del anexo B). Una cuestión interesante ocurre en lo relativo a premios, distinciones y becas donde los patrones son también muy semejantes entre ambos grupos (ver cuadro 33 del anexo B).

En comparación, las personas entrevistadas en el área humanística aparte de su sueldo base, reciben en un promedio del 76% el PRIDE y un 50% los estímulos (ver cuadro 31 del anexo A). Algunos tienen otro empleo, el 11% de los investigadores y el 5% de las investigadoras (ver cuadro 32 del anexo A). Para ambas áreas, científica y de humanidades, en referencia a los premios, las distinciones y las becas son repartidas de manera muy pareja (ver cuadro 33 del anexo A y B). Podemos concluir que la situación de las investigadoras estudiadas, difiere de la regla más común donde generalmente las mujeres obtienen menor compensación salarial por un mismo tipo de trabajo.

Sin embargo, es importante anotar que ambos grupos coinciden en que el principal obstáculo al desempeño de sus actividades lo constituye el aspecto económico, ya sea como una remuneración insuficiente o como falta de financiamiento, como lo muestran los resultados de las tablas 31 y 71. Además de su queja por el alto nivel de burocracia administrativa.

TABLA 71
OBSTÁCULOS PARA EL DESEMPEÑO ACADÉMICO¹⁸
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
(Fuente: ver Cuadro 47 DO. 6, Anexo B)

	Investigadores		Investigadoras	
Remuneración insuficiente	16	23%	8	18%
Reconocimiento inadecuado	4	6%	4	9%
Falta de incentivos	5	7%	4	9%
Falta de financiamiento	14	20%	10	22%
Carencia de recursos materiales	10	15%	4	9%
Burocracia administrativa	16	23%	9	20%
Otros	1	2%	2	4%
Ninguno	3	4%	4	9%
Total	69	100%	45	100%

b) Desempeño en el trabajo académico

El desempeño académico se puede medir en base a la relación con el ascenso de las categorías y niveles del tabulador académico. En el caso del grupo del área científica, los investigadores permanecen en cada categoría académica un promedio de 5 años con 2 meses y las investigadoras 4 años con 3 meses (ver cuadro 36 del anexo B). En cuanto al grupo del área humanística, los investigadores en promedio permanecieron 4 años con 5 meses y las investigadoras 4 años 3 meses (ver cuadro 36 del anexo A).

Los datos obtenidos en las encuestas aplicadas en el área científica sobre las publicaciones señalan que el porcentaje de investigadores que escriben al menos un libro es de 22% y del 29% las investigadoras, estas personas publican en promedio 2 libros. El 44% de los investigadores y el 62% de las investigadoras, escriben partes de libros en promedio de 6

¹⁸ Nota 1: Se obtuvieron frecuencias relativas de la sumatoria de las tres opciones.

Nota 2: Todos contestaron esta pregunta.

por investigador y 3 por investigadora. Finalmente, en referencia a los artículos, en promedio los hombres escriben 18 artículos varios y las mujeres 16 (ver cuadro 37 del anexo B). En comparación con el área de humanidades, se puede observar que es mayor la producción humanística, el porcentaje de investigadores que escribieron al menos un libro es de 74% y del 53% las investigadoras, estas personas publican en promedio 5 y 3 libros, respectivamente. El 65% de los investigadores y el 57% de las investigadoras trabajaron partes de libros en promedio de 6 por investigador y 5 por investigadora. Finalmente, en lo referente a los artículos, en promedio los hombres hicieron 31 artículos varios y las mujeres 18 (ver cuadro 37 del anexo A).

En cuanto a dirección de tesis, las personas entrevistadas del área científica señalaron en promedio haber dirigido 5 a nivel licenciatura, 4 en maestría y 3 en doctorado, por los investigadores; 5 a nivel licenciatura, 2 en maestría y 1 en doctorado por las investigadoras, las cuales presentan un promedio ligeramente inferior (ver cuadro 38 del anexo B). En el caso de las personas entrevistadas del área de humanidades señalaron en promedio haber dirigido 7 a nivel licenciatura, 2 en maestría y 1 en doctorado por los investigadores; 5 a nivel licenciatura, 1 en maestría y 1 en doctorado, por las investigadoras, las cuales presentan un promedio ligeramente inferior (ver cuadro 38 del anexo A).

Con respecto a las conferencias, los investigadores científicos en promedio participaron como ponentes en 28 ocasiones y en la organización de las mismas en 6. Las investigadoras cuentan con un promedio de 30 conferencias y respecto a la organización de éstos eventos, el promedio es de 4 ocasiones (ver cuadro 39 del anexo B). En comparación con los de humanidades en promedio participaron como ponentes en 21 ocasiones y en la organización

de las mismas en 6. Las investigadoras cuentan con un promedio de 17 conferencias y respecto a la organización de éstos eventos, el promedio es de 6 ocasiones (ver cuadro 39 del anexo A).

Por otra parte, el 15% de los hombres y el 10% de las mujeres tuvieron algunas interrupciones en el trabajo académico de la UNAM. Las razones que argumentaron se presentan en la tabla 72, donde los investigadores aclaran que en un 50% fueron por motivos laborales y en un 25% de estudio. Por su lado, las investigadoras afirman que por razones de estudio 50% y otras 50%. En contraste, el grupo humanístico, únicamente el 16% de los hombres y el 24% de las mujeres tuvieron algunas interrupciones en su trabajo académico en la UNAM. Las razones que argumentaron se presentan en la tabla 32, en donde encontramos como motivo principal de las mujeres, el de cuidar niños con un 41%.

TABLA 72
RAZONES DE INTERRUPCIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO¹⁹
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
(Fuente: ver Cuadro 35 DA. 5, Anexo B)

	Investigadores		Investigadoras	
Estudio	1	25%	1	50%
Trabajar	2	50%		
Otras	1	25%	1	50%
Total	4	100%	2	100%

¹⁹ Nota 1: Recordemos según la respuesta anterior fue el 30% de los investigadores interrumpen sus labores, sin embargo el 50% de ellos no contestaron esta pregunta y el 24% de las investigadoras cancelan sus labores, sin embargo el 60% de ellas no contestaron esta pregunta.

c) Participación en órganos de gobierno e instancias administrativas

La participación en órganos académicos e instancias administrativas por parte de las personas entrevistadas en el área científica fue mayor por parte de los investigadores que por las investigadoras, lo podemos observar en el número de respuestas (entre los 27 investigadores dan 35 respuestas y entre las 21 investigadoras dan únicamente 15 respuestas).

También es ligeramente mayor la participación de las mujeres en el Consejo Técnico, en cambio en los Colegios de su disciplina bajó su participación con un 13% frente a un 15%. Sin embargo, las mujeres muestran un porcentaje de participación mayor en los Comités de Evaluación que sus colegas masculinos como lo muestra la tabla 73.

En contrapartida tenemos los datos otorgados por las personas entrevistadas en el área de humanidades donde los investigadores tienen una mayor participación en los Colegios de su disciplina y el Consejo Técnico con un 34% y un 28%, respectivamente, frente a una participación de un 28% y 21% de las investigadoras, en cada instancia señalada. No obstante, las mujeres participan más en Comités de Evaluación y en el Consejo Universitario con un 33% y 18% respectivamente, mientras sus colegas masculinos con un 24% y 14% (ver tabla 33).

Nota 2: Por motivos estadísticos el 15% de los investigadores y el 10% de las investigadoras se elevaron al 100%.

TABLA 73
LA PARTICIPACIÓN DE LOS ENTREVISTADOS COMO MIEMBROS ²⁰
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
(Fuente: ver Cuadro 40 DI. 1, Anexo B)

	Investigadores		Investigadoras	
Consejo universitario	6	18%	1	7%
Consejo Técnico	9	26%	4	27%
Colegio de su disciplina	5	15%	2	13%
Comités de evaluación	14	41%	8	53%
Total	34	100%	15	100%

Dentro del grupo del área científica la participación en puestos administrativos se presenta superior a nivel departamental con un 36% el grupo de investigadores y un 24% las investigadoras, le sigue el nivel institucional con un 25% los investigadores y un 21% las investigadoras, tal y como se muestra en la tabla 74. En lo referente a la participación en órganos de gobierno académico y en puestos administrativos, se observa que el grupo de investigadoras nuevamente vienen a ser una excepción a la regla con respecto a la situación de las mujeres en otras instituciones, éstas presentan una participación semejante con respecto a sus colegas masculinos. En el grupo del área humanística la participación en puestos administrativos se presenta de manera muy semejante entre hombres y mujeres (ver tabla 34).

TABLA 74
PROMEDIO DE PARTICIPACIÓN EN CUESTIONES ADMINISTRATIVAS²¹
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
(Fuente: ver Cuadro 41 DI. 2, Anexo B)

Nivel	Investigadores		Investigadoras	
Departamental	27	36%	21	24%
Facultad	27	11%	21	13%
Institución	27	25%	21	21%

²⁰ Nota 1: Algunas personas entrevistadas contestaron más de una opción mientras otras ninguna, por lo que el 100% se calculó con el total de respuestas dadas.

d) Discriminación sexual en el trabajo

La opinión de las investigadoras del área científica con respecto al nivel de influencia del género en una serie de factores relacionados con el trabajo es en general mayor que la de sus colegas masculinos.

Es interesante el porcentaje de influencia que dan a los diferentes factores: en el desempeño del puesto de investigación un 19% de investigadores y un 21% de investigadoras consideran que sí influye, el porcentaje disminuye cuando se trata de alcanzar una promoción a un 15% por los investigadores contra un 29% por las investigadoras, pero el porcentaje más alto se alcanza en relación a ocupar un puesto de dirección, siendo éste de un 26% en los investigadores y un 48% en las investigadoras. La razón principal que proporcionan las personas que estimaron que hay influencia del sexo sobre los factores antes mencionados es por discriminación o por prejuicios (ver tabla 75).

Al hacer una comparación con las personas entrevistadas del área humanística encontramos que tanto los investigadores como las investigadoras dan pequeños porcentajes y de manera semejante, los presentamos a continuación: en el desempeño del puesto de investigación consideran una influencia del género de un 15%, para lograr una promoción el promedio es del 21% y el más alto se lo otorgan al lograr un puesto directivo 28% (ver tabla 35).

²¹ Nota: El análisis estadístico aplicado a los datos fue el de valor esperado paramétrico, debido a que obtuvimos el grado promedio aproximado de participación de los entrevistados en cuestiones

TABLA 75
INFLUENCIA DEL GÉNERO²²
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
(Fuente: ver Cuadro 48 DU. I, Anexo B)

	investigadores		Investigadoras	
Lograr un puesto directivo	7	26%	10	48%
Desempeñar el puesto	5	19%	4	21%
Lograr una promoción	4	15%	6	29%

La opinión que otorgó el grupo del área científica respecto a la discriminación de las mujeres en el trabajo fue la siguiente: gran parte de los hombres señalaron que no hay discriminación en un 78%, aunque existe un 19% que reconoce su existencia ya sea de manera abierta o encubierta. Es de llamar la atención la opinión que dan en comparación sus pares femeninas, debido a que ellas reconocen en un 71% la existencia de discriminación, principalmente de forma encubierta por el 62% de las mujeres (ver tabla 76).

Por su lado el grupo del área de humanidades opinó de manera similar pero en porcentajes menores, los hombres señalaron que no hay discriminación en un 68%, aunque existe un 29% que reconoce su existencia ya sea de manera abierta o encubierta. Por parte de las mujeres su opinión es que ellas reconocen en un 45% la existencia de discriminación, principalmente de forma encubierta por el 42% de las mujeres (ver tabla 36).

Es posible que la opinión sobre la existencia de la discriminación disminuyera en las investigadoras de humanidades porque ahí se encuentran más mujeres que en el área científica.

administrativas.

²² Nota: Únicamente se mencionan los porcentajes de las personas entrevistadas que afirman que sí influye el sexo en cada rubro cuestionado.

TABLA 76
EXISTENCIA DE LA DISCRIMINACIÓN EN LA UNAM²³
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
(Fuente: ver Cuadro 49 DU. 2, Anexo B)

	Investigadores		Investigadoras	
No contestó	1	3%		
Si, de manera abierta	2	8%	2	9%
Si, de manera encubierta	3	11%	13	62%
No hay discriminación	21	78%	6	29%
Total	27	100%	21	100%

4. EL ESPACIO SOCIAL EN EL HOGAR

a) Vida en pareja

En primer lugar analizaremos el estado civil, donde se observa una diferencia interesante entre los hombres y mujeres de ambas áreas. Empezaremos por los del área científica: los investigadores afirman ser casados en un 78% más un 7% en unión libre (ver tabla 77), las investigadoras tan sólo en un 57% están casadas más un 14% en unión libre. Para algunas mujeres es mejor vivir unión libre porque ésta situación les garantiza mayor igualdad en su relación de pareja. En promedio los investigadores viven en pareja 14 años y las investigadoras 17 (ver cuadro 50 del anexo B). En lo que respecta al área de humanidades: los investigadores afirman ser casados en un 68% más un 2% en unión libre (ver tabla 37), las investigadoras tan sólo en un 46% están casadas más un 2% en unión libre. En promedio los investigadores viven en pareja 13 años y las investigadoras 14 (ver cuadro 50 del anexo A).

²³ Nota: En esta tabla presentamos tanto los números absolutos de respuestas dadas a cada opción como el número relativo con la finalidad de percibir dos tipos de análisis distintos.

En referencia al porcentaje de gente solteras y divorciadas, en el grupo científico, los investigadores presentan un 15% y las investigadoras un 29%. En el grupo de humanidades los investigadores llegan a un 28% y a un 49% las investigadoras, doblando casi el porcentaje de investigadoras. La diferencia en los estados civiles es grande si separamos los grupos en masculinos y femeninos.

TABLA 77
ESTADO CIVIL²⁴
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
(Fuente: ver Cuadro 4 AL. 4, Anexo B)

	Investigadores		Investigadoras		Total
Casado (a)	21	78%	12	57%	68%
Divorciado (a)	1	4%	1	5%	4%
Unión libre	2	7%	3	14%	11%
Soltero (a)	3	11%	5	24%	17%
Total	27	100%	21	100%	100

b) Importancia de la carrera de las mujeres

La terminación de estudios en relación al matrimonio es un aspecto interesante, primero analizaremos al grupo científico: los investigadores señalan que en su gran mayoría terminaron sus estudios de licenciatura antes de casarse con un 88%, y sólo el 8% lo hace después. Por su parte las investigadoras afirman que el término de la licenciatura alcanza un porcentaje del 50% antes del matrimonio y el 44% después, podemos observar una diferencia importante del 38% (ver tabla 78); en relación al grupo de humanidades, los investigadores terminaron sus estudios de licenciatura antes de casarse con un 78% y las investigadoras con un 71% (ver tabla 38). Sin embargo los estudios de posgrado se realizan

principalmente después del matrimonio, para el grupo científico, en el caso de la maestría y el doctorado alcanzan elevados niveles de un 48% y 52% respectivamente en los investigadores y del 56% y 69% en las investigadoras; en cambio para el grupo de humanidades la maestría y el doctorado se realizan después del matrimonio en los siguientes porcentajes: investigadores 57% y 47% respectivamente y las investigadoras 64% y 48%.

TABLA 78
LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS EN RELACIÓN AL MATRIMONIO²⁵
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
(Fuente: ver Cuadro 51 EF. 2, A nexa B)

	Investigadores			
	Antes		Después	
Licenciatura	22	88%	2	8%
Especialidad	4	16%		
Maestría	11	44%	12	48%
Doctorado	7	28%	13	52%

	Investigadoras			
	Antes		Después	
Licenciatura	8	50%	7	44%
Especialidad	3	19%	2	13%
Maestría	5	31%	9	56%
Doctorado	3	19%	11	69%

Respecto a las características de la pareja de las personas entrevistadas en los Institutos de Investigación de la Coordinación de Investigación Científica, se encontró que el grado educativo de las parejas de los académicos es de maestría y el de la pareja de las académicas es de doctorado, esto nos indica que la pareja de las mujeres tienen un nivel

²⁴ Nota: Aquí presentamos tanto los números absolutos, como los números relativos de cada opción, así mismo presentamos el porcentaje total donde integramos tanto a investigadores como a investigadoras con la finalidad de realizar tres tipos de análisis distintos.

²⁵ Nota 1: Recordemos que el 7% (2) de los investigadores y el 24% (5) de las investigadoras nunca vivieron en pareja y una investigadora (5%) no ha estudiado posgrado.

Nota 2: En total respondieron 24 investigadores y 15 investigadoras. El 100% se calculó sobre todos los que han vivido en pareja.

superior a la de los hombres (ver cuadro 54 del anexo B). En comparación encontramos que la pareja de las personas entrevistadas en los Institutos de Investigación de la Coordinación de Humanidades tienen en promedio el siguiente grado académico: la pareja de los investigadores el de licenciatura y la pareja de las investigadoras de maestría. En general existe un alto nivel educativo de las parejas, aunque siempre es más elevado en las parejas de las investigadoras con respecto a la de los investigadores (ver cuadro 54 del anexo A).

El aclarar antes de casarse a sus parejas que después del matrimonio seguirían ejerciendo sus profesiones es importante socialmente sobretodo para las mujeres, en relación al grupo científico, el 56% de los investigadores afirmó que antes de vivir en compañía dejó claro ante su pareja que continuaría ejerciendo su profesión, en el caso de las investigadoras ese porcentaje se eleva a un significativo 94% (ver cuadro 52 del anexo B). Por otro lado el grupo de humanidades lo hizo de la siguiente manera: los investigadores en un 74% y las investigadoras en un 93%. Es realmente significativo el porcentaje de mujeres que hicieron esta aclaración (ver cuadro 52 del anexo A).

Con relación a la aprobación de la carrera académica por parte de las parejas se perfiló de la siguiente manera: en cuanto al grupo científico, los investigadores afirmaron que sus parejas aprobaban con un 85% en promedio su carrera académica, y las investigadoras con un 91% (ver cuadro 53 del anexo B). Por su lado, encontramos al grupo de humanidades en donde las parejas de los investigadores les dan un 84% y a las investigadoras un 80%. Algo que me llama la atención es cómo la pareja de las investigadoras científicas reciben una mayor aprobación mientras que las de humanidades reciben la menor aprobación, aunque

de cualquier manera es alta. Después de saber el alto grado de aprobación que reciben todas las personas entrevistadas, no es de extrañar que en su gran mayoría las parejas de los grupos estudiados nos afirmen que la relación existente entre la profesión propia y la de su pareja, sea de la siguiente manera: para el grupo científico, la opinión mayoritaria es que ambas profesiones son igualmente importantes y se ajustan mutuamente con un 88% (ver tabla 79). Por su parte el grupo de humanidades tiene la misma opinión mayoritaria con un 86% los hombres y un 79% las mujeres (ver tabla 39).

TABLA 79
LA RELACIÓN PROFESIONAL EN REFERENCIA A LA PAREJA²⁶
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
(Fuente: ver Cuadro 56 EF. 6, Anexo B)

	Investigadores		Investigadoras	
No contestó	2	8%		
La profesión del esposo es más importante y la mujer se adapta.	1	4%	1	6%
La profesión de la mujer es más importante y el esposo se adapta.			1	6%
Ambas profesiones son igualmente importantes, se ajustan mutuamente.	22	88%	14	88%
Total	25	100%	16	100%

Al preguntarles sobre el lugar de trabajo de su pareja nos llevamos una gran sorpresa sobre todo en el grupo de las investigadoras científicas, quienes nos informaron que sus parejas trabajan en la misma institución con un 69%, en campo similar con un 63% y en el mismo campo con un 44% (ver tabla 80). Mientras que las parejas de los investigadores tan sólo un 32% trabaja en la misma institución, 24% en campo similar y 28% en el mismo campo. Por su parte el grupo de humanidades estuvo de una manera más pareja e incluso más parecida

²⁶ Nota 1: Recordemos que esta pregunta se redujo sólo a aquellas personas que han vivido en pareja.

Nota 2: El análisis estadístico aplicado a los datos fue con el fin de obtener porcentajes en cada opción.

al de los investigadores científicos, ya que oscilan entre el 24% y el 32% (ver tabla 40). No sólo tenemos matrimonios profesionistas sino matrimonio universitarios, al menos la tercera parte de ellos.

TABLA 80
LUGAR DE TRABAJO DE LA PAREJA²⁷
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
 (Fuente: ver Cuadro 57 EF. 7, Anexo B)

	Investigadores	Investigadoras
En el mismo campo	28%	44%
En campo similar	24%	63%
En la misma Institución	32%	69%

Encontramos que las parejas de las personas entrevistadas en su mayoría son profesionales y al menos una tercera parte también universitarias, lo cual nos hace pensar que pudiera existir algún tipo de rivalidad, en cuanto al ingreso o al prestigio académico, que interfiera de alguna manera en las relaciones afectivas de la pareja. Dentro del grupo de científicos nos indican el 85% de los hombres y el 95% de las mujeres que por su nivel de ingresos no ha sido lesionada su situación afectiva. Sin embargo existe un 15% de investigadores y un 5% de investigadoras que indicaron que si fueron lesionados, lo que constituye un nivel significativo. Los tres efectos principales se muestran en la tabla 81, éstos son: agresión psicológica, celos profesionales y otros. Los hombres (en un 20%) afirman que la insuficiencia económica provoca esta situación.

Por su parte el grupo de humanidades nos señala con el 88% los hombres y con el 78% las mujeres, que no se lesionó su relación afectiva a causa del nivel de ingresos. Pero existe un

²⁷ Nota 1: Esta pregunta fue contestada por 25 investigadores y 16 investigadoras que son los que tienen pareja, sin embargo únicamente las respuestas afirmativas se reportan.

Nota 2: El tratamiento estadístico aplicado a los datos fue de porcentajes.

12% de investigadores y un 22% de investigadoras que indicaron que sí fueron lesionados (ver tabla 41). Posiblemente todavía es difícil aceptar en matrimonios de profesionales, los cambios provocados por la situación de ingresos propios de las esposas.

TABLA 81
LA RELACIÓN DE INGRESOS CON LA SITUACIÓN AFECTIVA DE LA PAREJA²⁸
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

(Fuente: ver Cuadro 58 EF. 8, Anexo B)

	Investigadores		Investigadoras	
Celos profesionales	1	25%		
Agresión psicológica			1	100%
Otros	3	75%		
Total	4	100%	1	100%

Con referencia a la influencia del prestigio académico en la relación afectiva de las personas entrevistadas tenemos los siguientes resultados: el grupo científico afirmó no haber sufrido lesión alguna con el 96% de hombres y el 75% de mujeres (ver cuadro 59 del anexo B). El 4% de los hombres no contestó a esta pregunta, sin embargo las investigadoras que sí fueron afectadas son un 25 %, las cuales señalan como lesiones afectivas principales los celos profesionales con un 66%, obstrucción profesional con un 17% y la agresión psicológica con un 17%. Por su parte el grupo de humanidades afirmó no haber sufrido lesión alguna con el 90% los hombres y el 78% las mujeres (ver cuadro 59 del anexo A). De las personas que afirmaron haber sido afectadas encontramos lo siguiente: de celos profesionales un 10 % los hombres y un 22% las mujeres; agresión psicológica 29% y 56%, respectivamente, y obstrucción profesional con un 14% los hombres y con un 13% las mujeres.

²⁸ Nota 1: Únicamente el 15% (4) de los investigadores y el 5% (1) de las investigadoras contestaron esta opción que para efectos estadísticos se elevaron al 100%.

c) Relaciones familiares y sociales

La frecuencia con que tienen contacto las personas entrevistadas con sus familiares más cercanos se presenta de la siguiente manera: el grupo científico en general manifestó una frecuencia diaria o semanal de un 81% (ver tabla 82). Mientras que el grupo de humanidades refiere una diferencia por parte de los investigadores que es del 67%, sin embargo por parte de las investigadoras es del 81% (ver tabla 43).

TABLA 82
FRECUENCIA DE VISITA FAMILIAR²⁹
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
(Fuente: ver Cuadro 65 EN. 1, Anexo B)

	Investigadores		Investigadoras	
De diario a semanalmente	22	81%	17	81%
Mensualmente	3	11%	4	19%
Sólo en ocasiones especiales	2	8%		
Casi nunca				
Nunca				
Total	27	100%	21	100%

d) Cuidado de los niños

Para el grupo científico, un 37% de los investigadores no tiene hijos y un 33% de las investigadoras tampoco. De los investigadores e investigadoras con hijos, el 79% de ellos tienen dos hijos o menos (ver cuadro 67 del anexo B). En cuanto al grupo de humanidades, un 55% de los investigadores no tienen hijos y un 29% de las investigadoras tampoco. De

Nota 2: El 20% de los investigadores y el 6% de las investigadoras afirman que a causa de su nivel de ingresos fue lesionada su situación afectiva con la pareja.

²⁹ Nota: El análisis estadístico fue de porcentajes.

los investigadores con menos de dos hijos son el 84% y las investigadoras con menos de dos hijos son el 83% (ver cuadro 67 del anexo A).

La relación entre el cuidado de hijos y el trabajo. En referencia al grupo científico los hombres señalan que, cuando atienden su trabajo, el cuidado de los niños queda principalmente a cargo de la pareja (45%) y en segundo término de la guardería (23%), en el caso de las mujeres, el cuidado de los hijos se deja principalmente a la guardería (50%), y en un segundo plano a su pareja (17%) (ver tabla 83). Mientras que para el grupo de humanidades, cuando los hombres atienden su trabajo el cuidado de los niños queda principalmente a cargo de la pareja (46%), y en segundo término de la guardería (21%), por su parte las mujeres se apoyan en la guardería (28%), en familiares (27%) y en el servicio doméstico (22%), quedando la pareja en un 8% (ver tabla 44).

TABLA 83
CUIDADO DE LOS HIJOS PEQUEÑOS MIENTRAS TRABAJABA³⁰
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
(Fuente: ver Cuadro 68 EP. 2, Anexo B)

	Investigadores		Investigadoras	
En guardería	5	23%	12	50%
Con su pareja	10	45%	4	17%
Con un familiar	4	18%	2	8%
Con un sirviente	1	5%	3	13%
A veces lo llevaba con usted	2	9%	2	8%
No contestó			1	4%
Total		100%		100%

Es interesante remarcar que ningún investigador ni investigadora del área científica interrumpió sus labores académicas cuando sus hijos eran pequeños (ver cuadro 69 del

³⁰ Nota 1: 10 investigadores y 7 investigadoras ni siquiera se les hizo esta pregunta a causa de que nunca han sido responsables de niños.

Nota 2: El 100% se calculó en base el número de respuestas, las cuales podían ser más de una.

anexo B). Sin embargo, las investigadoras en humanidades, cerca del 21% de las que tuvieron hijos, dejaron de trabajar por atenderlos (ver cuadro 69 del anexo A).

El criterio de las personas entrevistadas sobre quienes deben encargarse de cuidar a los hijos pequeños se presenta a continuación, dentro del grupo de científicos (ver la tabla 84). Los investigadores con un 50% y las investigadoras con un 44% opinan que el cuidado corresponde al padre y a la madre por igual y en segundo término aparecen las guarderías. Es interesante señalar que el 23% de investigadores y el 28% de investigadoras, contestaron que el cuidado de los niños corresponde a la madre. Por su parte el grupo de humanidades opinó que el cuidado corresponde al padre y a la madre por igual con el 73% los investigadores y el 58% las investigadoras y en segundo término aparecen las guarderías con un 15% y 21% respectivamente (ver tabla 45). Es necesario resaltar que tan sólo el 7% de los hombres y el 8% de las mujeres opinaron que el cuidado de los niños corresponde a la madre.

TABLA 84
QUIÉN DEBE ENCARGARSE DEL CUIDADO DE LOS BEBÉS³¹
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
(Fuente: ver Cuadro 70 EP. 4, Anexo B)

	Investigadores		Investigadoras	
Ambos padres por igual	13	50%	8	44%
Guardería	5	19%	5	28%
La madre	6	23%	5	28%
Combinación	2	8%		
Total	26	100%	18	100%

³¹ Nota: Recordemos que 10 investigadores y 7 investigadoras no tienen hijos, sin embargo a los que contestaron se les permitió optar por más de una respuesta, al total de respuestas se le dió el valor del 100%, éste ajuste estadístico se realizó con la finalidad de facilitar la interpretación.

Los efectos que el trabajo académico tiene en los hijos de las personas entrevistadas son considerados en el grupo de científicos como positivos en un 84%, ya que los motiva, y en las investigadoras en un 71% (ver cuadro 71 del anexo B). Dentro del grupo de humanidades opinaron que el efecto positivo era de un 82% tanto para los hombres como para las mujeres (ver cuadro 71 del anexo A). Sin embargo, algunas investigadoras afirman en un 7% y 8% que les perjudica, sobre todo de pequeños.

TABLA 85
EFFECTOS EN LOS HIJOS DEL TRABAJO DE LOS PADRES³²
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
(Fuente: ver Cuadro 71 EP. 5, Anexo B)

	Investigadores		Investigadoras	
Los motiva	16	84%	10	71%
Los perjudica			1	7%
Ninguno	2	11%	1	7%
Otro	1	5%	2	15%
Total	19	100%	14	100%

El tipo de escuela a la que asisten los descendientes de las personas entrevistadas es principalmente la escuela privada, incluso el porcentaje es más alto en los descendientes de las investigadoras. En referencia al grupo científico tenemos que el 89% de los hijos de las investigadoras asisten a una escuela privada, y en el caso de las hijas el porcentaje disminuye hasta un 82%, en cuanto a los investigadores tienen a sus hijos en escuelas privadas en un 73% y a sus hijas en un 47% (ver tabla 86). Con respecto al grupo de humanidades tenemos que el 62% de los hijos de las investigadoras asisten a una escuela privada, y en el caso de las hijas el porcentaje se incrementa hasta un 78%, en cuanto a los investigadores tienen a sus hijos en escuelas privadas en un 50% y a sus hijas en un 48% (ver cuadro 72 del anexo A). Es necesario comentar que las investigadoras se preocupan

porque sus hijos reciban una mejor preparación, y los menos preocupados sean los investigadores, sobretodo de humanidades.

TABLA 86
TIPO DE ESCUELA A LA QUE ASISTEN SUS HIJOS (AS)³³
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
(Fuente: ver Cuadro 72 EP. 6, Anexo B)

		Investigadores		
		Hijos	Hijas	
Pública	3	27%	8	53%
Privada	8	73%	7	47%
		Investigadoras		
		Hijos	Hijas	
Pública	1	11%	2	18%
Privada	8	89%	9	82%

e) Compartimiento en las tareas domésticas

En las personas entrevistadas de la Coordinación de Investigación Científica encontramos que los investigadores habitan principalmente con la pareja en un 81% y en segundo término con los hijos (44%), por su parte las investigadoras habitan con una pareja en un 71% y con hijos en un 62% (ver tabla 87). Con respecto a las personas entrevistadas en los Institutos de Investigación de la Coordinación de Humanidades los investigadores habitan principalmente con la pareja en un 72% y en segundo término con los hijos (48%), por su

³² Nota: El cálculo de porcentajes se realizó únicamente entre las personas que respondieron esta opción.

³³ NOTA 1: El 100% se equiparó al número de respuestas dadas, como recurso estadístico.

NOTA 2: Es preciso recordar que no todas las personas entrevistadas tienen hijos (as) y algunos sólo los tienen de un solo sexo.

parte las investigadoras habitan con una pareja en un 51%, la habitación con hijos en un 63% (ver tabla 46).

TABLA 87
CON QUIÉN VIVE³⁴
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
(Fuente: ver Cuadro 60 EL.1, Anexo B)

	Investigadores		Investigadoras	
Solo (a)	3	11%	3	14%
Amigos (as)	1	4%		
Pareja	22	81%	15	71%
Familiares	1	4%	3	14%
Hijos (as)	12	44%	13	62%

El grupo de investigación científica nos informo sobre su contribución en la realización de las tareas domésticas en sus hogares, tanto los hombres como las mujeres afirmaron con el 52% que ellos mismos las hacen, al mismo tiempo un 7% de investigadores y un 15% de las investigadoras afirmaron no realizarlas. Los investigadores que dijeron hacer tareas domésticas eventualmente fue el 41%, contra un 33% de las investigadoras (ver cuadro 61 del anexo B). Con respecto a quienes ayudan en la realización de las tareas domésticas marcaron diferencias cualitativas: los investigadores señalaron que su pareja ayuda con las tareas domésticas en un 70%, en cambio a la pareja de las investigadoras sólo les ayudan en un 29%, aunque sí es de llamar la atención ellos a veces las auxilian en las tareas domésticas en un 29% (ver tabla 88). Por otra parte el grupo de investigación humanística nos informó también sobre su contribución en la realización de las tareas domésticas en sus hogares, los hombres con un 39% y las mujeres con el 51%, además un 38% de investigadores y un 32% de las investigadoras dijeron que a veces ayudan, pero un 23% de

³⁴ Nota 1: Aquí se les permitió contestar todas las opciones que correspondían a su situación personal.

Nota 2: El análisis estadístico se realizó a través de porcentajes.

los hombres y un 17% de las mujeres comentaron no realizar este tipo de actividades (ver cuadro 61 del anexo A). Con respecto a quienes cooperan en la realización de las tareas domésticas, los investigadores señalaron que su pareja coadyuda en un 62%, en cambio ellos ayudan a las investigadoras sólo en un 19% (ver tabla 47).

TABLA 88
QUIÉNES AYUDAN EN LAS TAREAS DOMÉSTICAS³⁵
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
(Fuente: ver Cuadro 62 EL. 3. Anexo B)

Ayudantes	Investigadores				Investigadoras			
	Si	No	A veces	Total	Si	No	A veces	Total
Pareja	70%	26%	4%	100%	29%	44%	29%	100%
Amigos (as)	4%	96%		100%		100%		100%
Niños (as)	52%	44%	4%	100%	10%	71%	19%	100%
Familiares	4%	96%		100%	10%	81%	9%	100%

Dentro del grupo de investigación científica, los entrevistados contestaron que las tareas hogareñas están asignadas según el tiempo disponible en un 70% y las entrevistadas en un 62%, y que éstas se comparten, independientemente del sexo, en un 56% y 43% respectivamente, además de que la asignación de las tareas domésticas se hace en función del sexo, con un 15% los investigadores y con un 10% las investigadoras (ver tabla 89). Los del grupo de investigación humanística afirmaron que las tareas domésticas en el hogar están asignadas, según el tiempo disponible, en un 64% a los hombres, y a las mujeres en un 60%, éstas se comparten independientemente del sexo en un 38%, y 39% respectivamente, además de que la asignación de las tareas domésticas se hace en función del sexo, con un 16% los investigadores y con un 10% las investigadoras (ver tabla 48).

³⁵ Nota: El análisis estadístico se realizó a través de porcentajes.

TABLA 89
BASES PARA LA ASIGNACIÓN DE LAS TAREAS DOMÉSTICAS³⁶
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
(Fuente: ver Cuadro 63 EL. 4, Anexo B)

	Investigadores		Investigadoras	
Acorde al sexo	4	15%	2	10%
Las comparten independientemente del sexo	15	56%	9	43%
Según el tiempo disponible	19	70%	13	62%

La ayuda doméstica que reciben el grupo científico es de la siguiente manera: los hombres tienen una contratación de tiempo completo y de medio tiempo en el 30% de los casos, las mujeres casi doblan el porcentaje hasta llegar a un 53%. Es necesario comentar la importancia de la ayuda doméstica para las mujeres (ver tabla 90). Por su parte el grupo de humanidades recibe la ayuda doméstica de la siguiente manera: los hombres tienen una contratación de tiempo completo y de medio tiempo en el 35% de los casos, las mujeres casi doblan el porcentaje hasta llegar a un 59%. Es necesario comentar la importancia de la ayuda doméstica para las mujeres (ver tabla 49).

TABLA 90
EMPLA AYUDA DOMÉSTICA³⁷
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
(Fuente: ver Cuadro 64 EL.5, Anexo B)

	Investigadores		Investigadoras	
No contestó	1	4%		
Tiempo completo	4	15%	9	43%
Medio tiempo	4	15%	4	19%
1 o 2 veces	12	44%	6	29%
Semana	1	3%		
Nunca	5	19%	2	9%
Total	27	100%	21	100%

³⁶ Nota 1: Se reporta únicamente las respuestas afirmativas a cada opción, a pesar de que todas las personas entrevistadas contestaron esta pregunta.

Nota 2: El análisis estadístico se realizó a través de porcentajes.

5. EL ESPACIO SOCIAL DE LA COMUNIDAD

a) Participación en organizaciones de la comunidad

El tipo de actividades que realizan en general todas las personas entrevistadas en la comunidad son parecidas, en el grupo científico tenemos las educativas con un 40% los investigadores y con un 43% las investigadoras, en cuanto a las culturales con un 29% ambos grupos y las actividades deportivas con un 29% y 24, respectivamente.

En el grupo de humanidades tenemos las educativas con un 46% los investigadores y con un 51% las investigadoras, en cuanto a las culturales con un 47% los hombres y con un 48% las mujeres (ver tabla 50).

TABLA 91
GRADO DE PARTICIPACIÓN EN LA COMUNIDAD³⁷
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
(Fuente: ver Cuadro 73 FA. 1, Anexo B)

Tipo de organizaciones	Investigadores	Investigadoras
De beneficencia social	18%	15%
Culturales	29%	29%
Religiosas	3%	16%
Políticas	16%	11%
Educativas	40%	43%
Feministas	2%	5%
Asociación de colonos	18%	14%
Deportivas	29%	24%

³⁷ Nota: El análisis estadístico se realizó a través de porcentajes.

³⁸ Nota: Se calculó el valor esperado no paramétrico con la finalidad de conocer el promedio aproximado de la participación de las personas entrevistadas, que contestaron ésta pregunta.

b) Posiciones sociales y políticas

La opinión sobre cuestiones femeninas, entre investigadores e investigadoras en general, son similares. Señalan con un alto grado de acuerdo que la responsabilidad debe ser igual tanto en los hombres como en las mujeres en el cuidado de los hijos (más del 92% de acuerdo), que la educación es el mejor instrumento para evitar la discriminación de las mujeres (más de 85% de acuerdo para todos, excepto para los investigadores de humanidades que desciende hasta el 79%) y la necesidad de fomentar la educación sexual y el uso de anticonceptivos en los jóvenes (con el 90% o más de acuerdo). Existen diferencias de opinión en relación a la necesidad de incluir cursos sobre estudios de la mujer en las universidades, donde ellas se encuentran en un nivel de acuerdo ligeramente superior, en el grupo de científicos de 63% contra un 51% en los hombres y en el grupo de humanidades es de un 77% y 70%, respectivamente (ver tabla 51).

Las opiniones que dan las personas entrevistadas sobre algunas situaciones laborales se presentarán a continuación: en el grupo científico encontramos que la percepción que se tiene sobre que las mujeres tienen que ser mejores que los hombres en el mundo académico para ser reconocidas, los investigadores están con un 27% de acuerdo y las investigadoras con un 61%. Sobre la existencia de un fuerte prejuicio entre los académicos en contra de las mujeres que llegan a altas posiciones, el grado de acuerdo de los investigadores es sólo de un 24 % en referencia a un 56% por parte de las investigadoras.

TABLA 92
GRADO DE ACUERDO SOBRE CUESTIONES FEMENINAS³⁹
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
(Fuente: ver Cuadro 74 Fl.1, Anexo B)

Afirmaciones	Grado de acuerdo	
	Investigadores	Investigadoras
1.- Debe darse un trato preferencial a las mujeres para tener acceso a la igualdad.	35%	41%
2.- Es justo que hombres y mujeres tengan igual responsabilidad en la educación y cuidado de los hijos.	98%	92%
3.- La educación es el mejor instrumento para evitar la discriminación a las mujeres.	85%	88%
4.- Es adecuada la legalización del aborto.	68%	61%
5.- Es deseable fomentar la educación sexual y el uso de anticonceptivos entre los jóvenes.	96%	96%
6.- Es importante introducir cursos sobre estudios de las mujeres en las universidades.	51%	63%

El punto de mayor desacuerdo se expresa en la opinión de que la comunidad en general da igual valor a los académicos brillantes sean hombres o mujeres, ya que los investigadores otorgan un 90% de acuerdo en referencia a un 69% de acuerdo dado por las mujeres. En el grupo de humanidades encontramos que la percepción que se tiene sobre que las mujeres tienen que ser mejores que los hombres en el mundo académico para ser reconocidas, los investigadores están con un 32% de acuerdo y las investigadoras con un 56%. Sobre la existencia de un fuerte prejuicio entre los académicos en contra de las mujeres que llegan a altas posiciones, el grado de acuerdo de los investigadores es sólo de un 30 % en referencia a un 45% por parte de las investigadoras. El punto de mayor desacuerdo se expresa en la

opinión de que, la comunidad en general, da igual valor a los académicos brillantes sean hombres o mujeres, ya que los investigadores otorgan un 74% de acuerdo en referencia a un 66% de acuerdo dado por las mujeres (ver tabla 52).

TABLA 93
OPINIÓN SOBRE SITUACIONES LABORALES³⁹
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
(Fuente: ver Cuadro 75 FI. 2, Anexo B)

Situaciones	Investigadores	Investigadoras
1.- Una mujer tiene que ser mejor que un hombre en el mundo académico para ser reconocida.	27%	61%
2.- Una académica soltera tiene más devoción al trabajo que una casada.	52%	38%
3.- Hay un fuerte prejuicio entre los académicos en contra de las mujeres que llegan a altas posiciones.	24%	56%
4.- La comunidad en general da igual valor a los académicos brillantes sean hombres o mujeres.	90%	69%
5.- Las mujeres son menos recomendables en el trabajo ya que faltan y lo abandonan con más frecuencia.	28%	23%
6.- A las mujeres que cuidan a sus hijos pequeños en casa el gobierno debería pagarles una pensión.	43%	67%
7.- Los niños de las madres que trabajan tienden a ser más adaptables que los niños cuyas madres no trabajan.	47%	55%
8.- Es posible para una mujer combinar su profesión y su familia sin ningún detrimento en ambas.	71%	56%
9.- La maternidad es esencial para el desarrollo completo de la mujer.	51%	57%
10.- Es esencial para la sociedad que la familia tradicional sea preservada.	45%	49%
11.- Los hombres en forma consciente o no se sienten superiores a las mujeres.	47%	65%
12.- Los hombres tienen facilidad natural, que a las mujeres les falta para las matemáticas y la lógica razonada.	11%	11%

Al preguntarles a las personas entrevistadas sobre si creen que debe haber un cambio social que permita a las mujeres tener un papel igual que el hombre, las del grupo científico

³⁹ Nota: Se calculó el valor esperado no paramétrico con la finalidad de conocer el promedio aproximado del grado de acuerdo respecto a ciertas afirmaciones que nos hacen las personas entrevistadas.

opinaron con un 59% los investigadores que sí y con un 71% las investigadoras. La opinión sobre el movimiento de liberación de las mujeres tiene un grado de aceptación promedio del 61% para ambos (ver cuadro 77 del anexo B), lo cual significa que simpatizan a un nivel mínimo. Sobre la estrategia para alcanzar un estado de mayor igualdad por parte de las mujeres, los investigadores y las investigadoras señalaron que la más adecuada es una transformación gradual de actitudes e instituciones con un 44% y un 57%, respectivamente (ver tabla 94).

TABLA 94
ESTRATEGIA PARA EL CAMBIO⁴¹
INSTITUTOS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
(Fuente: ver Cuadro 76 FO. 1, Anexo B)

	Investigadores		Investigadoras	
Con esfuerzo individual	7	26%	3	14%
Con empeño grupal	6	22%	3	14%
Con una reforma legal dentro del sistema	4	15%	2	10%
Con una transformación gradual de actitudes e Instituciones	12	44%	12	57%

Por su parte el grupo de humanidades al preguntarles sobre si creen que debe haber un cambio social que permita a las mujeres tener un papel igual que el hombre, opinaron con un 75% los investigadores que sí, y también con un 85% las investigadoras. La opinión sobre el movimiento de liberación de las mujeres tiene un grado de aceptación promedio del 61% para los investigadores y 62% para las investigadoras (ver cuadro 77 del anexo A), lo cual significa que simpatizan a un nivel mínimo. Sobre la estrategia para alcanzar un estado de mayor igualdad por parte de las mujeres, los investigadores y las investigadoras señalaron que la más adecuada es una transformación gradual de actitudes e instituciones con un 51% y un 68%, respectivamente (ver tabla 53).

⁴⁰ Nota: Se calculó el valor esperado no paramétrico con la finalidad de conocer el promedio aproximado de la opinión sobre ciertas situaciones laborales.

⁴¹ Nota: El análisis estadístico se realizó a través de porcentajes.

**Anexo B: Cuadros y gráficas del anexo estadístico de los tres
Institutos (grupo referencial) de la Coordinación de la
Investigación Científica**

CUADRO 1	AL.1	SEXO		
		Investigadores		Investigadoras
Número de entrevistados	27	56%	21	44%

CUADRO 2	AL. 2	EDAD PROMEDIO		
		Investigadores		Investigadoras
Edad promedio	44 años		44 años	

NOTA: Análisis estadístico. Valor esperado

CUADRO 3	AL. 3	LUGAR DE NACIMIENTO			
		Porcentaje por lugar de nacimiento			
		investigadores		Investigadoras	
Área Metropolitana	20	74%	11	52%	
Extranjero	3	11%	4	19%	
Interior de la República	4	15%	5	24%	
No contestó			1	5%	
Total	27	100%	21	100%	

NOTA: Análisis estadístico. Porcentajes

CUADRO 4	AL.4	ESTADO CIVIL			
		Investigadores		Investigadoras	Total
Casado (a)	21	78%	12	57%	68%
Divorciado (a)	1	4%	1	5%	4%
Unión libre	2	7%	3	14%	11%
Soltero (a)	3	11%	5	24%	17%
Total	27	100%	21	100%	100

NOTA: Análisis estadístico. Porcentajes

CUADRO 5	AL.5	INSTITUTOS DE INVESTIGACIONES			
		Investigadores		Investigadoras	
Materiales	11	41%	5	24%	
Biomédicas	7	26%	9	43%	
Matemáticas	9	33%	7	33%	
Total	27	100%	21	100%	

NOTA: Análisis estadístico. Porcentajes

CUADRO 6	AL. 6		CATEGORÍA Y NIVEL ACADÉMICO	
	Investigadores		Investigadoras	
Asociado B	1	4%		
Asociado C	12	44%	9	43%
Titular A	6	22%	6	29%
Titular B	6	22%	3	14%
Titular C	2	8%	3	14%
Total	27	100%	21	100%
Promedio	Titular "A"		Titular "A"	

NOTA: Análisis estadístico. Valor esperado no paramétrico

CUADRO 7	AL. 7		ANTIGÜEDAD LABORAL EN LA UNAM	
	Investigadores		Investigadoras	
De - a 5	5		3	
De 6 a 10	6		3	
De 11 a 15	6		6	
De 16 a 20	3		6	
De 21 a 25	5		1	
De 26 a 30	1		1	
De 31 a más	1		1	
Total	27		21	
Promedio	14 años		14 años	

NOTA: Análisis estadístico. Valor esperado

CUADRO 8	AL. 8		GRADO ACADÉMICO	
	Investigadores		Investigadoras	
Licenciatura			1	5%
Maestría	3	11%		
Doctorado	24	89%	19	90%
Postdoctorado			1	5%
Total	27	100%	21	100%
Promedio	Doctorado		Doctorado	

NOTA: Análisis estadístico. Valor esperado no paramétrico

CUADRO 9 **BA.1** **NIVEL EDUCATIVO DEL PADRE**

	Investigadores		Investigadoras	
Sin instrucción	1	3%		
Primaria	4	15%	4	19%
Secundaria o Comercio	3	11%	3	14%
Preparatoria o nivel Técnico	6	22%	2	10%
Licenciatura	8	30%	8	38%
Posgrado	5	19%	4	19%
Total	27	100%	21	100%
Promedio		Preparatoria		Preparatoria

NOTA: Análisis estadístico Valor esperado no paramétrico

	Investigadores		Investigadoras	
Educación baja	5	19%	4	19%
Educación media	9	33%	5	24%
Educación alta	13	48%	12	57%
Total	27	100%	21	100%

NOTA: Análisis estadístico. Porcentajes

CUADRO 10 **BA. 2** **NIVEL EDUCATIVO DE LA MADRE**

	Investigadores		Investigadoras	
Primaria	8	30%	4	19%
Secundaria o Comercio	9	33%	4	19%
Preparatoria o nivel Técnico	6	22%	8	38%
Licenciatura	4	15%	4	19%
Posgrado			1	5%
Total	27	100%	21	100%
Promedio		Secundaria		Preparatoria

NOTA: Análisis estadístico. Valor esperado no paramétrico

	Investigadores		Investigadoras	
Educación baja	8	29%	4	19%
Educación media	15	56%	12	57%
Educación alta	4	15%	5	24%
Total	27	100%	21	100%

NOTA: Análisis estadístico. Porcentajes

CUADRO 11	BA. 3	NÚMERO DE HERMANOS Y HERMANAS			
-----------	-------	-------------------------------	--	--	--

	Investigadores		Investigadoras	
No tuvo hermanos en general	2	7%	2	10%
Sí tuvo hermanos en general	25	93%	19	90%
Total	27	100%	21	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: Los investigadores y las investigadoras tienen en promedio 2 hermanas y/o 2 hermanos.

Orden de Nacimiento

	Investigadores		Investigadoras	
No contestó	2	7%	3	14%
Mayor	6	22%	12	57%
De en medio	15	56%	5	24%
Menor	4	15%	1	5%
Total	27	100%	21	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Valor esperado

NOTA 2: Recordemos que 2 investigadores y 2 investigadoras fueron hijos (as) únicos (as).

CUADRO 12	BA. 4	OCUPACIÓN PRINCIPAL DEL PADRE			
-----------	-------	-------------------------------	--	--	--

	Investigadores		Investigadoras	
No contestó	1			
Obrero o campesino	4	15%	2	10%
Empleado	7	27%	4	19%
Profesional	11	42%	12	57%
Negocio propio	3	12%	2	9%
Otros	1	4%	1	5%
Total	27	100%	21	100%

NOTA: Análisis estadístico. Porcentajes

CUADRO 13	BA. 5 y BA. 6	RELACIÓN DE LAS MADRES CON EL TRABAJO			
-----------	---------------	---------------------------------------	--	--	--

	Investigadores		Investigadoras	
Madres que trabajaron	13	48%	11	52%
Madres que trabajaron de solteras	13	100%	11	100%
Madres que trabajaron de casadas	10	77%	7	64%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: Una vez conocido el número de las madres que laboraron fuera del hogar se tomaron como el 100% para calcular si éstas lo hicieron de solteras o casadas.

CUADRO 14**BA. 7****OCUPACIÓN PRINCIPAL DE LA MADRE**

	Investigadores		Investigadoras	
	No. de respuestas	Porcentaje	No. de respuestas	Porcentaje
No contestó	12	45%	9	43%
Sin ocupación	2	7%	2	10%
Obrero o campesino	1	4%		
Empleada	7	26%	4	19%
Profesional	2	7%	5	24%
Negocio propio	3	11%	1	4%
Total	27	100%	21	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: El 100% se ajustó a todos aquellos entrevistados que contestaron esta pregunta.

CUADRO 15**BA. 8****RAZONES DE LA MADRE PARA TRABAJAR DE SOLTERA**

	Investigadores		Investigadoras	
	No. de respuestas	Porcentaje	No. de respuestas	Porcentaje
Superación personal	4	21%	5	42%
Realización profesional	3	16%	2	16%
Necesidad económica	11	58%	5	42%
Distracción	1	5%		
Total	19	100%	12	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: 14 investigadores y 11 investigadoras no contestaron esta opción, sin embargo los que sí contestaron lo hicieron con más de una opción, el 100% se obtuvo del total de respuestas.

CUADRO 16**BA. 9****RAZONES DE LA MADRE PARA TRABAJAR DE CASADA**

	Investigadores		Investigadoras	
	No. de respuestas	Porcentaje	No. de respuestas	Porcentaje
Superación personal	4	33%	3	33%
Realización profesional			1	11%
Necesidad económica	7	58%	5	56%
Distracción				
Otros	1	9%		
Total	12	100%	9	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: 17 investigadores y 14 investigadoras no contestaron esta opción, sin embargo los que sí contestaron lo hicieron con más de una opción, el 100% se obtuvo del total de respuestas.

CUADRO 17**BE.1****EFFECTOS EN LOS HIJOS (AS) POR TENER MADRE QUE TRABAJÓ FUERA DEL HOGAR**

	Investigadores		Investigadoras	
Positivas	5	50%	8	80%
Negativas	1	10%		
Ninguna	4	40%	2	20%
Total	10	100%	10	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: El 100% de las respuestas esta compuesto por las respuestas de 10 investigadores y 10 investigadoras que respondieron esta pregunta, de los cuales 13 madres de investigadores y 11 de investigadoras si trabajaron, y algunas sólo de solteras por tal razón tal vez no sintieron algún efecto.

CUADRO 18**BE. 2****EFFECTOS EN LO HIJOS (AS) POR TENER MADRE QUE NO TRABAJÓ FUERA DEL HOGAR**

	Investigadores		Investigadoras	
Positivas	3	21%	4	36%
Negativas			1	9%
Ninguno	11	79%	6	55%
Total	14	100%	11	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: Es necesario recordar que 14 madres de investigadores y 10 de investigadoras nunca trabajaron.

NOTA 3: El 100% se obtuvo de todas las personas que si contestaron esta opción.

CUADRO 19 BE. 3 CONSEJOS DE LOS PADRES SOBRE MATRIMONIO Y PROFESIÓN

		Investigadores			
		Padre		Madre	
No contestó	7%	2	3	11%	
Matrimonio más importante					
Profesión más importante	15%	4	3	11%	
Puede ser combinada	52%	14	13	48%	
Nada	26%	7	8	30%	
Total	100%	27	27	100%	

NOTA: Análisis estadístico. Porcentajes

		Investigadoras			
		Padre		Madre	
No contestó	10%	2			
Matrimonio más importante	14%	3	4	19%	
Profesión más importante	19%	4	2	10%	
Puede ser combinada	48%	10	12	57%	
Nada	9%	2	3	14%	
Total	100%	21	21	100%	

NOTA: Análisis estadístico. Porcentajes

CUADRO 20 BE. 4 FINALIDAD EDUCATIVA DE LOS PADRES PARA USTED

	Investigadores			
	Padre		Madre	
No contestó	3	10%	2	7%
Vida profesional	19	66%	18	64%
Vida familiar	2	7%	3	11%
Seguro	2	7%	3	11%
Movilidad	3	10%	2	7%
Total	29	100%	28	100%

	Investigadoras			
	Padre		Madre	
No contestó	2	8%		
Vida profesional	18	75%	13	52%
Vida familiar	3	13%	10	40%
Seguro			1	4%
Movilidad	1	4%	1	4%
Total	24	100%	25	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: En esta pregunta se les permitió contestar más de una opción.

NOTA 3: Algunas personas entrevistadas no contestaron porque argumentaron que su padre y/o madre murió o estuvo ausente.

CUADRO 21 BE. 5 ACTITUD DE PADRES ANTE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS

	Investigadores			
	Padre		Madre	
No contestó	2	7%	1	4%
Alentadora	22	82%	24	89%
Neutral	2	7%	2	7%
Desalentadora	1	4%		
Otras				
Total	27	100%	27	100%

	Investigadoras			
	Padre		Madre	
No contestó	2	10%		
Alentadora	19	90%	19	90%
Neutral				
Desalentadora			2	10%
Otras				
Total	21	100%	21	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: Algunas personas entrevistadas no contestaron por que argumentaron que su padre y/o madre murió o estuvo ausente.

CUADRO 22**BE. 6****ACTITUD DE PADRES ANTE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS DE HERMANOS**

	Investigadores			
	Padre		Madre	
No contestó	2	8%	1	4%
Alentador ambos	20	80%	21	84%
Hijos más	3	12%	3	12%
Hijas más				
Total	25	100%	25	100%

	Investigadoras			
	Padre		Madre	
No contestó	2	10%		
Alentador. ambos	15	79%	15	79%
Hijos más	2	11%	3	16%
Hijas más			1	5%
Total	19	100%	19	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: Recordemos que 2 de los investigadores y 2 de las investigadoras no tuvieron hermanas ni hermanos.

CUADRO 23**CA.1****TIPO DE ESCUELA**

	Investigadores			
	Pública		Privada	
Primaria	16	59%	11	41%
Secundaria	20	74%	7	26%
Preparatoria	20	74%	7	26%

	Investigadoras			
	Pública		Privada	
Primaria	9	43%	12	57%
Secundaria	10	48%	11	52%
Preparatoria	9	43%	12	57%

NOTA: Análisis estadístico. Porcentajes

CUADRO 24 CA. 2 CONFORMACIÓN DEL ESTUDIANTADO

	Investigadores			
	Mixta		De un sexo	
Primaria	17	63%	10	37%
Secundaria	18	67%	9	33%
Preparatoria	23	85%	4	15%
	Investigadoras			
	Mixta		De un sexo	
Primaria	9	43%	12	57%
Secundaria	8	38%	13	62%
Preparatoria	14	67%	7	33%

NOTA: Análisis estadístico. Porcentajes

CUADRO 25 CO.1 INFLUENCIA PARA INGRESAR A LA UNIVERSIDAD

	Investigadores		Investigadoras	
Madre	14	25%	13	24%
Padre	19	35%	16	29%
Familiares	7	13%	5	9%
Maestros	4	7%	5	9%
Amigos	1	1%	6	11%
Expectación familiar	2	4%	3	5%
De sí mismo	8	15%	7	13%
Total	55	100%	55	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: De las tres opciones que se pidió responder a los entrevistados, se unieron para obtener las frecuencias relativas y así obtener un mayor significado de las mismas.

NOTA 3: No todos los entrevistados respondieron las tres opciones correspondientes, por no considerarlo necesario.

CUADRO 26 CO. 2 INFLUENCIA PARA SELECCIONAR ÁREA DE CONOCIMIENTO

	Investigadores		Investigadoras	
Madre	3	7%	5	11%
Padre	8	18%	9	20%
Familiares	2	5%	4	9%
Maestros	10	23%	13	28%
Amigos	6	14%	4	9%
Pareja	1	1%		
De sí mismo	14	32%	9	20%
Expectación familiar			1	2%
Otros			1	1%
Total	44	100%	46	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: De las tres opciones que se pidió responder a los entrevistados, se unieron para obtener las frecuencias relativas y así obtener un mayor significado de las mismas.

CUADRO 27 CO. 3 RAZÓN PARA REALIZAR ESTUDIOS UNIVERSITARIOS.

	Investigadores		Investigadoras	
Interés intelectual	13	48%	16	76%
Vocación	11	41%	4	19%
Otra razón	3	11%	1	5%
Total	27	100%	21	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

CUADRO 28 CO. 4 LA PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES

	Investigadores		Investigadoras	
Socioculturales	25	51%	21	64%
Religiosas	26	4%	21	16%
Deportivas	26	41%	21	32%
Político - estudiantiles	26	44%	21	38%

NOTA 1: Análisis estadístico. Valor esperado no paramétrico

NOTA 2: Se obtuvo el promedio aproximado estadístico de la participación de los entrevistados durante sus estudios de licenciatura.

CUADRO 29 CU. 1 MOTIVO DE ESTUDIAR POSGRADO

	Investigadores		Investigadoras	
Requisito para la carrera académica	4	9%	8	21%
Interés de ampliar área de conocimientos	12	28%	12	31%
Interés en la investigación	22	51%	15	38%
Otra motivación	5	12%	4	10%
Total	43	100%	39	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: Un investigador no contestó, se obtuvo el porcentaje del 100% únicamente de las personas que sí contestaron.

NOTA 3: De las tres opciones que se pidió responder a los entrevistados, se unieron para obtener las frecuencias relativas y así obtener un mayor significado de las mismas.

CUADRO 30 CU. 2 APOYO FINANCIERO PARA ESTUDIAR POSGRADO

	Investigadores		Investigadoras	
Padres	3	9%	4	14%
Pareja	3	9%	4	14%
Ingresos propios	9	26%	7	24%
Becas	19	54%	14	48%
Otro apoyo financiero	1	2%		
Total	35	100%	29	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: El 100% esta compuesto sólo por aquellas personas que contestaron esa opción.

NOTA 3: De las tres opciones que se pidió responder a los entrevistados, se unieron para calcular las frecuencias relativas y así obtener un mayor significado de las mismas.

CUADRO 31 DA. 1 INGRESOS EN LA UNAM

	Investigadores		Investigadoras	
Sueldo base	27	100%	21	100%
Estímulos	14	52%	9	43%
PRIDE	19	70%	17	81%
FOMDOC	2	7%	1	5%
DEGAPA	2	7%		
Compensación por cargos administrativo	3	11%	2	10%
EPRA			2	10%
Otros	8	30%	15	71%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: Los entrevistados contestaron más de una opción.

CUADRO 32 DA. 2 OTRO EMPLEO

	Investigadores		Investigadoras	
Sí	3	11%	1	5%
No	24	89%	20	95%
Total	27	100%	21	100%

NOTA: Análisis estadístico. Porcentajes

CUADRO 33 DA. 3 RECONOCIMIENTOS EN EL TRABAJO ACADÉMICO

	Investigadores		Investigadoras	
Incentivos	10	20%	6	22%
Estímulos	22	44%	8	30%
Distinciones	11	22%	5	19%
Premios	1	2%	4	15%
Becas	6	12%	3	11%
Otros			1	3%
Total	50	100%	27	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: Algunos de los entrevistados contestaron más de una opción.

CUADRO 34 DA. 4 TRABAJO EN LA UNAM

	Investigadores		Investigadoras	
De tiempo completo	27	100%	21	100%
De manera continúa	19	70%	16	76%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: Únicamente se registraron los que contestaron positivamente.

	Investigadores		Investigadoras	
Estudio	1	25%	1	50%
Trabajar	2	50%		
Otras	1	25%	1	50%
Total	4	100%	2	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: Recordemos según la respuesta anterior el 30% de los investigadores han interrumpido sus labores, sin embargo el 50% de ellos no contestaron esta pregunta y el 24% de las investigadoras han interrumpido sus labores, sin embargo el 60% de ellas no contestaron esta pregunta.

NOTA 3: Por motivos estadísticos el 15% de los investigadores y el 10% de las investigadoras se elevaron al 100%.

CUADRO 36

DE.1

PROMEDIO DEL NÚMERO DE AÑOS TRABAJADOS EN CADA CATEGORÍA Y NIVEL

	Investigadores	Investigadoras
Ayudante de investigación	2	4
Profesor de asignatura	8	11
Investigador asociado A	3	2
Investigador asociado B	3	4
Investigador asociado C	4	5
Investigador Titular A	5	5
Investigador Titular B	6	3
Investigador Titular C	10	

NOTA 1: Los investigadores y las investigadoras que no recordaban el número de años que habían estado en cualquier categoría o nivel se eliminaron, por lo tanto no se contabilizaron.

NOTA 2: Ninguna investigadora contesto esta opción, a pesar de que hay 3 titulares "C", es posible porque aún no hayan cumplido ni un año.

CUADRO 37 DE. 2

PROMEDIO DE PUBLICACIONES

	Investigadores	Investigadoras
Libros completos *	2	2
Partes de libro **	6	3
Otros ***	18	16

NOTA 1: Análisis estadístico. Valor esperado

*NOTA 2: 21 investigadores y 15 investigadoras no han publicado libros.

**NOTA 3: 15 investigadores y 8 investigadoras no han publicado partes de algún libro.

***NOTA 4: Aquí se encuentran artículos en revistas, periódicos y otros.

NOTA 5: Aquí se obtuvo el valor esperado contabilizando únicamente a los que sí han publicado.

CUADRO 38 DE. 3**TESIS PROMEDIO DIRIGIDAS**

	Investigadores	Investigadoras
Licenciatura	5	5
Maestría	4	2
Doctorado	3	1

NOTA 1: Análisis estadístico. Valor esperado

NOTA 2: El promedio aproximado se obtuvo sólo de aquellas personas que han dirigido tesis.

CUADRO 39 DE. 4**PARTICIPACIÓN EN CONFERENCIAS**

	Investigadores	Investigadoras
Como ponente	28	30
En la organización	6	4

NOTA: El promedio se obtuvo sobre el total de personas entrevistadas, hayan o no participado.

CUADRO 40 DL1 LA PARTICIPACIÓN DE LOS ENTREVISTADOS COMO MIEMBROS

	Investigadores		Investigadoras	
Consejo Universitario	6	18%	1	7%
Consejo Técnico	9	26%	4	27%
Colegio de su disciplina	5	15%	2	13%
Comités de evaluación	14	41%	8	53%
Total	34	100%	15	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: Algunas personas entrevistadas contestaron más de una opción mientras otras en ninguna.

NOTA 3: El cálculo del 100% se obtuvo por el total de respuestas dadas.

CUADRO 41 DL 2 PROMEDIO DE PARTICIPACIÓN EN CUESTIONES ADMINISTRATIVAS

	Investigadores		Investigadoras	
Nivel				
Departamental	27	36%	21	24%
Facultad	27	11%	21	13%
Institución	27	25%	21	21%

NOTA: Análisis estadístico. Valor esperado

CUADRO 42 DO.1 PREFERENCIAS EN ACTIVIDADES ACADÉMICAS

	Investigadores		Investigadoras	
Prefiero docencia				
Prefiero investigación	17	63%	14	67%
Ambos por igual	10	37%	7	33%
Total	27	100%	21	100%

NOTA: Análisis estadístico. Porcentajes

CUADRO 43 DO. 2 DISTRIBUCIÓN SEMANAL DEL TIEMPO ACADÉMICO POR HORAS

	Investigadores	Investigadoras
En investigación	28	31
Horas frente a grupo	5	4
Preparación de curso	6	3
Reuniones y juntas	3	5
Horas de asesorías estudiantil	3	7
Actividades académico - administrativas	5	4
Servicios externos o consultorías	2	2
Total	52	56
	horas por semana	horas por semana

NOTA: Análisis estadístico. Valor esperado

CUADRO 44 DO. 3 PREFERENCIA EN ACTIVIDADES ACADÉMICAS

	Investigadores	Investigadoras
Docencia	igual	igual
Investigación	mayor	igual
Contacto con estudiantes	igual	igual
Discusión académica con colegas	igual	mayor
Actividades políticas	menor	igual
Actividades administrativas	menor	menor

NOTA 1: Análisis estadístico. Valor esperado

NOTA 2: La mayoría de las personas entrevistadas desean conservar el mismo número de horas dedicadas a sus actividades.

CUADRO 45 DO. 4 FACTORES QUE INFLUYERON PARA DEDICARSE A LA CARRERA ACADÉMICA

	Investigadores		Investigadoras	
	Núm. de personas que contestaron		Promedio del grado de influencia	
Interés Intelectual	27	21	98%	90%
Aliento de un (a) profe (a)	22	15	70%	67%
Confianza en mí mismo	26	20	92%	77%
Ofrecimiento del puesto	26	20	29%	32%
Factores culturales	25	19	71%	39%
Factores familiares	26	19	50%	39%
Buenas calificaciones	26	20	73%	67%

NOTA1: Análisis estadístico. Valor esperado no paramétrico

NOTA 2: Se obtuvo el promedio aproximado de cada uno de los factores.

CUADRO 46 DO. 5**NIVEL DE SATISFACCIÓN**

	Investigadores	Investigadoras
Horario Flexible	93%	81%
Independencia de una autoridad directa	94%	87%
Prestigio en la comunidad	75%	59%
Sueldo	62%	54%
Trato directo con la gente	59%	68%
Libertad para ejecutar ideas originales	100%	97%
Oportunidad de contribuir al conocimiento	96%	95%
Menos discriminación contra su sexo	14%	44%
Más fácil de combinar con la vida familiar	48%	57%

NOTA 1: Análisis estadístico. Valor esperado no paramétrico

NOTA 2: Esta pregunta la contestaron todos los entrevistados (as) y todas las opciones.

CUADRO 47 DO. 6**OBSTÁCULOS PARA EL DESEMPEÑO ACADÉMICO**

	Investigadores		Investigadoras	
Remuneración insuficiente	16	23%	8	18%
Reconocimiento inadecuado	4	6%	4	9%
Falta de incentivos	5	7%	4	9%
Falta de financiamiento	14	20%	10	22%
Carencia de recursos materiales	10	15%	4	9%
Burocracia administrativa	16	23%	9	20%
Otros	1	2%	2	4%
Ninguno	3	4%	4	9%
Total	69	100%	45	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: Se obtuvieron frecuencias relativas de la sumatoria de las tres opciones.

NOTA 3: Todos contestaron esta pregunta.

CUADRO 48 DU.1**INFLUENCIA DEL GÉNERO**

	Investigadores		Investigadoras	
Lograr un puesto directivo	7	26%	10	48%
Desempeñar el puesto	5	19%	4	21%
Lograr una promoción	4	15%	6	29%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: Únicamente se mencionan los porcentajes de las personas entrevistadas que afirman que sí influye el sexo.

CUADRO 49 DU. 2 EXISTENCIA DE LA DISCRIMINACIÓN EN LA UNAM

	Investigadores		Investigadoras	
No contestó	1	3%		
Sí, de manera abierta	2	8%	2	9%
Sí, de manera encubierta	3	11%	13	62%
No hay discriminación	21	78%	6	29%
Total	27	100%	21	100%

NOTA: Análisis estadístico. Porcentajes

CUADRO 50 EF. 1 VIVIR EN PAREJA

	Investigadores	Investigadoras
Promedio de años en general	13	13
Nunca han vivido en pareja	2	5
Solo los que contestaron (promedio de años vividos en pareja)	14	17

NOTA: Análisis estadístico. Valor esperado

CUADRO 51 EF. 2 LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS EN RELACIÓN AL MATRIMONIO

	Investigadores			
	Antes		Después	
Licenciatura	22	88%	2	8%
Especialidad	4	16%		
Maestría	11	44%	12	48%
doctorado	7	28%	13	52%
	Investigadoras			
	Antes		Después	
Licenciatura	8	50%	7	44%
Especialidad	3	19%	2	13%
Maestría	5	31%	9	56%
doctorado	3	19%	11	69%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: Recordemos que el 7% (2) de los investigadores y el 24% (5) de las investigadoras nunca han vivido en pareja y algunos no han estudiado posgrado.

CUADRO 52 EF. 3 EJERCER LA PROFESIÓN

	Investigadores		Investigadoras	
Sí	14	56%	15	94%
No	4	16%	1	6%
No contestó	7	28%		
Total	25		16	

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: Únicamente se tomaron en cuenta aquellos que han vivido en pareja.

CUADRO 53 EF. 4 ACTITUD DE LA PAREJA RESPECTO A SU CARRERA

	Investigadores	Investigadoras
Actitud promedio	85%	91%

NOTA: Análisis estadístico. Porcentajes

CUADRO 54 EF. 5 NIVEL EDUCATIVO DE LA PAREJA

	Investigadores	Investigadoras
No contestó	2	6
Secundaria o comercio	1	
Preparatoria o carrera técnica	1	
Licenciatura	7	3
Especialidad	1	
Maestría	11	2
Doctorado	4	10
Promedio	maestría	doctorado

NOTA 1: Análisis estadístico. Valor esperado

NOTA 2: El promedio de la pareja de los investigadores tienen nivel maestría y de las investigadoras tienen nivel do

NOTA 3: No olvidemos que 2 de los investigadores y 5 de las investigadoras no tienen pareja.

CUADRO 55 EF. 51 OCUPACIÓN DE LA PAREJA

	Investigadores		Investigadoras	
No contestó			1	6%
Ama de casa	3	12%		
Empleado	1	4%		
Profesional	21	84%	15	94%
Total	25	100%	16	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: Recordemos que 2 investigadores y 5 investigadoras no han vivido en pareja.

CUADRO 56 EF. 6
LA IMPORTANCIA DE LA PROFESIÓN PROPIA EN REFERENCIA A LA DE LA PAREJA

	Investigadores		Investigadoras	
No contestó	2	8%		
La profesión del esposo	1	4%	1	6%
La profesión de la mujer			1	6%
Ambas	22	88%	14	88%
Total	25	100%	16	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: Recordemos que esta pregunta se redujo sólo a aquellas personas que han vivido en pareja.

CUADRO 57 EF. 7
RELACIÓN LABORAL EN REFERENCIA A LA PAREJA

	Investigadores	Investigadoras
En el mismo campo	28%	44%
En campo similar	24%	63%
En la misma Institución	32%	69%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: Esta pregunta fue contestada por 25 investigadores y 16 investigadoras que son los que tienen pareja. Sin embargo únicamente las respuestas afirmativas se reportan.

CUADRO 58 EF. 8
LA RELACIÓN DE INGRESOS CON LA SITUACIÓN AFECTIVA DE PAREJA

	Investigadores		Investigadoras	
Celos profesionales	1	25%		
Agresión psicológica			1	100%
Otros	3	75%		
Total	4	100%	1	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: Únicamente el 15% (4) de los investigadores y el 5% (1) de las investigadoras contestaron esta opción para efectos estadísticos se elevaron al 100%.

NOTA 3: El 20% de los investigadores y el 6% de las investigadoras afirmaron que a causa de su nivel de ingresos fue lesionada su situación afectiva con la pareja.

CUADRO 59**EF. 9****LA RELACIÓN ENTRE EL PRESTIGIO Y LA SITUACIÓN AFECTIVA DE PAREJA**

	Investigadoras	
Celos profesionales	4	66%
Obstrucción profesional	1	17%
Agresión psicológica	1	17%
Total	6	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: Únicamente el 25% (6) de las investigadoras contestaron esta opción para efectos estadísticos se elevaron al 100%.

NOTA 3: El 25% de las investigadoras afirmaron que a causa de su prestigio académico fue lesionada su situación afectiva con la pareja.

NOTA 4: El 96% de los investigadores afirmó que su prestigio académico no lesiono su situación afectiva y el 4% no contestó a esta pregunta.

CUADRO 60**EL. 1****CON QUIÉN VIVE**

	Investigadores		Investigadoras	
Solo(a)	3	11%	3	14%
Amigos(as)	1	4%		
Pareja	22	81%	15	71%
Familiares	1	4%	3	14%
Hijos	12	44%	13	62%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: Aquí se les permitió contestar todas las opciones que correspondrían a su situación personal.

CUADRO 61**EL. 2****REALIZA TAREAS DOMÉSTICAS**

	Investigadores		Investigadoras	
Sí	14	52%	11	52%
No	2	7%	3	15%
A veces	11	41%	7	33%
Total	27	100%	21	100%

NOTA: Análisis estadístico. Porcentajes

CUADRO 62 EL. 3 QUIÉNES AYUDAN EN LAS TAREAS DOMÉSTICAS

		Investigadores		
		Sí		No
Pareja	19	70%	7	26%
Amigos	1	4%	26	96%
Niños	14	52%	12	44%
Familiares	1	4%	26	96%

		Investigadores		
		A veces		
Pareja	1	4%		
Amigos				
Niños	1	4%		

		Investigadoras		
		Sí		No
Pareja	6	29%	9	44%
Amigos			21	100%
Niños	2	10%	15	71%
Familiares	2	10%	17	81%

		A veces		
Pareja	6	29%		
Amigos				
Niños	4	19%		
Familiares	2	9%		

NOTA: Análisis estadístico. Porcentajes

CUADRO 63 EL. 4 BASES PARA LA ASIGNACION DE LAS TAREAS DOMÉSTICAS

	Investigadores		Investigadoras	
Acorde al sexo	4	15%	2	10%
Las comparten independientemente del sexo	15	56%	9	43%
Según el tiempo disponible	19	70%	13	62%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: Se reportan únicamente las respuestas afirmativas a cada opción, a pesar de que todos los encuestados contestaron esta pregunta.

CUADRO 64 EL 5 EMPLEA AYUDA DOMÉSTICA

	Investigadores		Investigadoras	
No contestó	1	4%		
Tiempo completo	4	15%	9	43%
Medio tiempo	4	15%	4	19%
1 o 2 veces	12	44%	6	29%
Semana	1	3%		
Nunca	5	19%	2	9%
Total	27	100%	21	100%

NOTA: Análisis estadístico. Porcentajes

CUADRO 65 EN.1 FRECUENCIA DE VISITA FAMILIAR

	Investigadores		Investigadoras	
De diario a semanalmente	22	81%	17	81%
Mensualmente	3	11%	4	19%
Sólo en ocasiones especiales	2	8%		
Casi nunca				
Nunca				
Total	27	100%	21	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

CUADRO 66 EN. 2 ACTIVIDADES DE MAYOR SATISFACCIÓN

	Investigadores		Investigadoras	
Su profesión	25	33%	20	33%
La amistad	19	25%	19	32%
Las relaciones familiares	20	26%	19	32%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: De las 3 opciones que se pidió responder a los entrevistados, se unieron para calcular las frecuencias relativas y así obtener un mayor significado de las mismas.

CUADRO 67 EP. 1 NIÑOS BAJO SU RESPONSABILIDAD

No. de niños	Investigadores	Investigadoras
0	10	7
1	6	5
2	5	5
3	6	4
Promedio del número de niños	1	1

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: Recordemos que 10 (37%) investigadores y 7 (33%) investigadoras no se han hecho cargo de ningún niño.

CUADRO 68 EP. 2 QUE HACÍA CON SUS HIJOS PEQUEÑOS MIENTRAS TRABAJABA

	Investigadores		Investigadoras	
En guardería	5	23%	12	50%
Con su pareja	10	45%	4	17%
Con un familiar	4	18%	2	8%
Con un sirviente	1	5%	3	13%
A veces lo llevaba con Usted	2	9%	2	8%
No contestó			1	4%
Total		100%		100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: 10 investigadores y 7 investigadoras ni siquiera se les hizo esta pregunta a causa de que nunca han sido responsables de niños.

NOTA 3: El 100% se calculó en base al número de respuestas, las cuales podían ser más de una.

CUADRO 69 EP. 3 RAZONES PARA NO TRABAJAR

NOTA 1: Análisis estadístico. Valor esperado no paramétrico

NOTA 2: A causa de que nadie respondió a esta pregunta se eliminó.

CUADRO 70 EP. 4 QUIÉN DEBE ENCARGARSE DEL CUIDADO DE LOS NIÑOS.

	Investigadores		Investigadoras	
Ambos padres por igual	13	50%	8	44%
Guardería	5	19%	5	28%
La madre	6	23%	5	28%
Combinación	2	8%		
Total	26	100%	18	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: Recordemos que 10 investigadores y 7 investigadoras no tienen hijos. Sin embargo a los que contestaron se les permitió optar por más de una respuesta.

CUADRO 71 EP. 5 EFECTOS EN LOS HIJOS DEL TRABAJO DE LOS Y LAS ACADÉMICAS

	Investigadores		Investigadoras	
Los motiva	16	84%	10	71%
Los perjudica			1	7%
Ninguno	2	11%	1	7%
Otro	1	5%	2	15%
Total	19	100%	14	100%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: El cálculo se realizó únicamente entre las personas que respondieron esta opción.

CUADRO 72 EP. 6 TIPO DE ESCUELA A LA QUE ASISTEN SUS HIJOS

		Investigadores			
			Hijos	Hijas	
Pública	3	27%	8	53%	
Privada	8	73%	7	47%	

		Investigadoras			
			Hijos	Hijas	
Pública	1	11%	2	18%	
Privada	8	89%	9	82%	

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: El 100% se equiparó al número de respuestas dadas, como recurso estadístico.

NOTA 3: Es preciso recordar que no todas las personas entrevistadas tienen hijos (as) y algunos sólo los tienen de un solo sexo.

CUADRO 73 FA.1 GRADO DE PARTICIPACIÓN EN LA COMUNIDAD

Tipo de organizaciones	Investigadores	Investigadoras
De beneficencia social	18%	15%
Culturales	29%	29%
Religiosas	3%	16%
Políticas	16%	11%
Educativas	40%	43%
Feministas	2%	5%
Asociación de colonos	18%	14%
Deportivas	29%	24%

NOTA 1: Análisis estadístico. Valor esperado no paramétrico

NOTA 2: Se calculó el valor esperado con la finalidad de conocer el promedio aproximado de la participación de las personas entrevistadas.

CUADRO 74	FL1	GRADO DE ACUERDO	
Afirmaciones		Investigadores	Investigadoras
1.- Debe darse un trato preferencial a las mujeres para tener acceso a la igualdad.		35%	41%
2.- Es justo que hombres y mujeres tengan igual responsabilidad en la educación y cuidado de los hijos.		98%	92%
3.- La educación es el mejor instrumento para evitar la discriminación a las mujeres.		85%	88%
4.- Es adecuada la legalización del aborto		68%	61%
5.- Es deseable fomentar la educación sexual y el uso de anticonceptivos entre los jóvenes.		96%	96%
6.- Es importante introducir cursos sobre estudios de las mujeres en las universidades		51%	63%

NOTA 1: Análisis estadístico. Valor esperado no paramétrico

NOTA 2: Se calculó el valor esperado con la finalidad de conocer el promedio aproximado de la actitudes de las personas entrevistadas.

Situaciones	Investigadores	Investigadoras
1.- Una mujer tiene que ser mejor que un hombre en el mundo académico para ser reconocida.	27%	61%
2.- Una académica soltera le tiene más devoción al trabajo que una casada.	52%	38%
3.- Hay un fuerte prejuicio entre los académicos en contra de las mujeres que llegan a altas posiciones.	24%	56%
4.- La comunidad en general da igual valor a los académicos brillantes sean hombres o mujeres.	90%	69%
5.- Las mujeres son menos recomendables en el trabajo ya que faltan y lo abandonan con más frecuencia.	28%	23%
6.- A las mujeres que cuidan a sus hijos pequeños en casa el gobierno debería pagarles una pensión.	43%	67%
7.- Los niños de las madres que trabajan tienden a ser más adaptables que los niños cuyas madres no trabajan.	47%	55%
8.- Es posible para una mujer combinar su profesión y su familia sin ningún detrimento en ambas.	71%	56%
9.- La maternidad es esencial para el desarrollo completo de la mujer.	51%	57%
10.- Es esencial para la sociedad que la familia tradicional sea preservada	45%	49%
11.- Los hombres en forma consciente o no se sienten superiores a las mujeres.	47%	65%
12.- Los hombres tienen facilidad natural, que a las mujeres les falta para las matemáticas y la lógica razonada.	11%	11%

NOTA 1: Análisis estadístico. Valor esperado no paramétrico

NOTA 2: Se calculó el valor esperado con la finalidad de conocer el promedio aproximado de la opinión sobre las situaciones anteriores.

	Investigadores		Investigadoras	
Con esfuerzo individual	7	26%	3	14%
Con empeño grupal	6	22%	3	14%
Con una reforma legal dentro del sistema	4	15%	2	10%
Con una transformación gradual de actitudes e instituciones	12	44%	12	57%

NOTA 1: Análisis estadístico. Porcentajes

NOTA 2: El 59% de los investigadores y el 71% de las investigadoras cree que es necesario que haya un cambio social que permita a la mujer tener un papel igual que el hombre.

CUADRO 77 FO. 2 ACEPTACIÓN DEL MOVIMIENTO DE LIBERACIÓN FEMENINA

	Investigadores	Investigadoras
Promedio del grado de aceptación	62%	60%

NOTA 1: Análisis estadístico. Valor esperado no paramétrico

NOTA 2: Se calculó el valor esperado con la finalidad de conocer el promedio aproximado de la opinión actitud que presentan las personas entrevistadas.

CONCLUSIONES

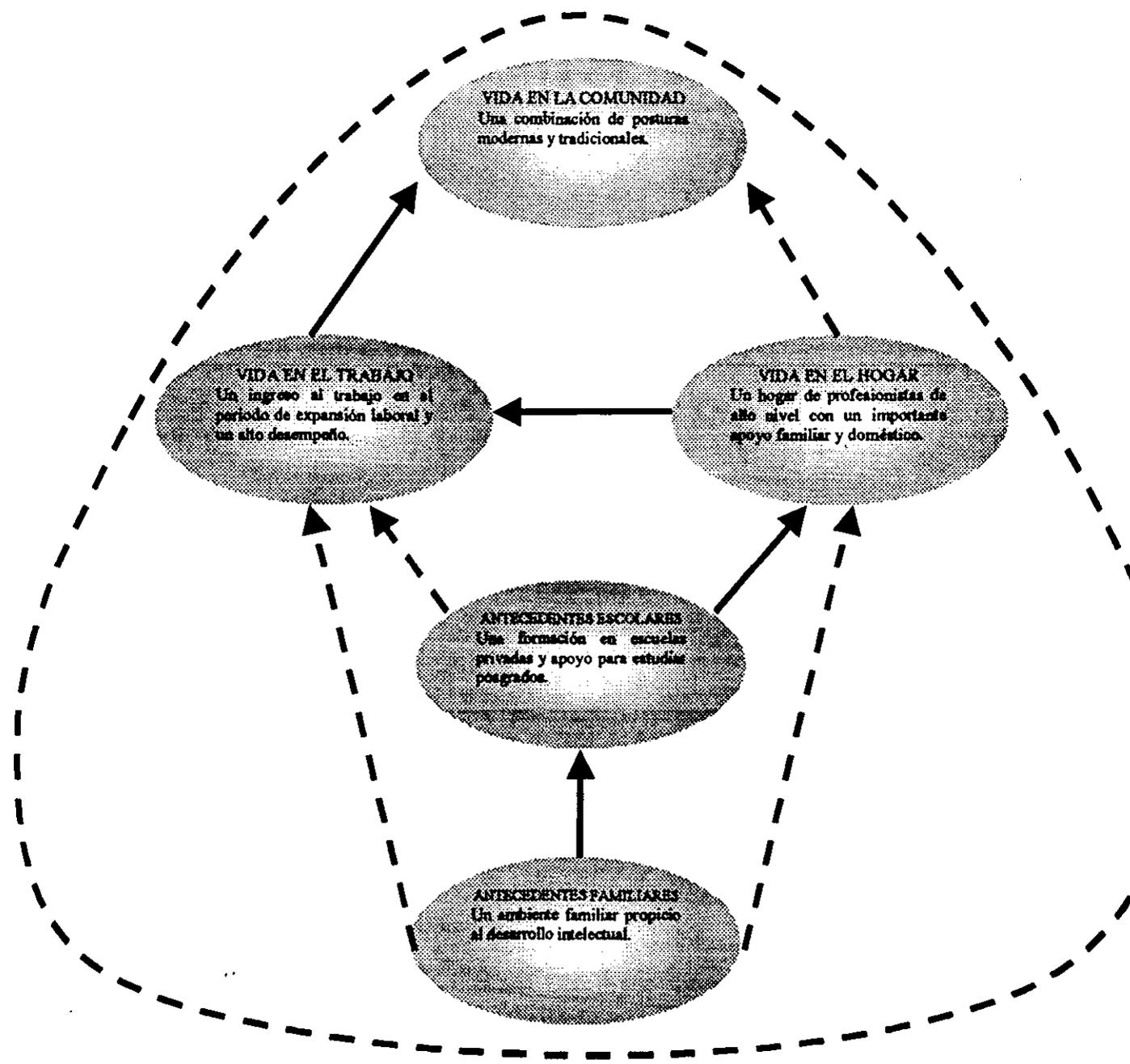
1. FACTORES FAVORABLES PARA LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORAS

Una primera constatación general obtenida en el trabajo de campo permite señalar que las investigadoras de los Institutos de la Coordinación de Humanidades realizaron una incorporación exitosa en el ámbito académico de la investigación, desarrollando una labor productiva y estableciendo sólidos procesos de socialización e identificación con el oficio de la investigación. A continuación se mencionan algunas circunstancias que coadyuvaron a favorecer su ingreso a la investigación. El análisis sigue la estructura delimitada por el grafo del componente social (ver Figura 19).

a) Un ambiente familiar propicio al desarrollo intelectual

El contexto familiar de la niñez de las investigadoras favoreció su desarrollo intelectual ya que provienen de familias donde el nivel educativo de los padres y las madres es superior a la media de los profesores universitarios. En el caso de las investigadoras estudiadas un 66% de los padres realizó estudios de educación media y superior, de los cuales un 41% estudió licenciatura y posgrado, y un 43% realizó actividades profesionales. Este nivel educativo de los padres favoreció un interés en la educación de sus hijas y una mayor capacidad económica para apoyarlas. El 60% de las investigadoras señala al ámbito familiar como el lugar de mayor influencia para que ellas asistieran a la universidad.

FIGURA 19
FACTORES FAVORABLES PARA LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORAS



Adicionalmente, las madres jugaron un importante papel como modelo de conducta en razón de que un 49% trabajaron fuera del hogar, hecho que fue valorado como positivo por un 78% de las propias investigadoras. En concordancia con estos valores, un 66% de las investigadoras señaló que la postura transmitida por el padre y la madre sobre la importancia mayor del matrimonio o de la profesión en la vida de las mujeres, fue de que ambos pueden ser combinados, originando con ello una postura relativamente conservadora, complementar e integrar ambas actividades, como un ideal a alcanzar.

b) Una formación en escuelas privadas y apoyo para estudiar posgrados

El estudio realizado resalta que el 56% de las investigadoras asistieron a escuelas privadas y dicho porcentaje se conservó, en términos generales, a lo largo de los ciclos correspondientes a la educación primaria, secundaria y preparatoria. Esto concuerda con la capacidad económica de padres con una formación profesional, cuyos ingresos permitieron el pago de una educación privada y en muchos casos cursos adicionales complementarios.

Las escuela resultó determinante en la selección del área de conocimiento para realizar estudios universitarios. A diferencia de la familia que es determinante para influir en la decisión de llevar a cabo estudios universitarios, la influencia de la escuela es mayor en relación a la determinación de cuál área del conocimiento sería escogida por las investigadoras. Los profesores y las profesoras a nivel de preparatoria influyeron fuertemente en la orientación vocacional de las investigadoras. Las profesoras representan modelos a seguir, una imagen

femenina que apoya la identificación de las estudiantes con un área de conocimiento en particular.

Un momento central en la carrera académica de las investigadoras es cuando toman la decisión de continuar sus estudios de posgrado, teniendo como motivaciones principales el interés de la investigación (41%) o el interés de ampliar su área de conocimiento. En el caso de las investigadoras cuestionadas el apoyo financiero para estudiar el posgrado provino de ellas mismas en un 32%, del ámbito familiar (pareja o padres) un 30% y, finalmente, las becas con un 32%. En el caso del grupo estudiado, el interés sólido por continuar sus estudios se refleja en que el esfuerzo financiero es mayoritariamente personal o familiar.

c) Un hogar de profesionistas de alto nivel con un importante apoyo familiar y doméstico

El nivel promedio de las parejas de las investigadoras casadas es de maestría y tienen una ocupación de carácter profesional en el mismo campo o campos similares (52%), con una tercera parte de matrimonios trabajando en la misma institución. La imagen de “matrimonio moderno” se expresa en la complementariedad de actividades profesionales en campos cercanos, que conduce a carreras profesionales paralelas.

Un 81% de las investigadoras manifestaron que tienen contactos frecuentes (diario o semanal) con sus familiares más cercanos y otorgan al ámbito familiar un alto porcentaje (88%) como fuente de satisfacción. La familia ha sido un sustento importante para que las investi-

gadoras realicen sus estudios de posgrado y sus responsabilidades académicas en el trabajo, que se manifiesta en el cuidado de infantes al dejarlos con un familiar (27%) o con la pareja (8%), o bien para suministrar apoyo financiero para estudiar posgrado que en los padres alcanza un 19% y la pareja un 11%.

El 22% de las investigadoras se apoya en las trabajadoras domésticas para realizar el cuidado de los infantes. El 59% de las investigadoras emplea ayuda doméstica de tiempo completo o medio tiempo y un 22% hace uso de este tipo de apoyo una o dos veces por semana. En total, un 81% de las investigadoras se apoya en el servicio doméstico para poder realizar sus actividades profesionales. El apoyo del servicio doméstico constituye una circunstancia particular de los países latinoamericanos que no se da en las mismas proporciones en los países desarrollados.

d) Un ingreso al trabajo en el período de expansión laboral y un alto desempeño

Las investigadoras tienen una edad promedio de 46 años y una antigüedad promedio de 15 años en la UNAM. Estos datos indican que el mayor porcentaje de las investigadoras formó parte de un grupo cuyo ingreso a la UNAM fue precisamente en el período comprendido entre 1970 y 1985, cuando se presentó una enorme expansión tanto de la matrícula de licenciatura como del mercado profesional académico. Este período excepcional permitió que las investigadoras se encontraran con un título profesional en el momento de una oferta creciente de puestos académicos, y con organismos gubernamentales que en los años se-

tenta favorecieron la conformación de una planta de investigadores. El ingreso de buena parte de las investigadoras se produjo cuando los puestos académicos no eran muy competidos con los hombres en razón de una cierta sobre oferta de trabajo.

La entrada de mujeres investigadoras en el área de humanidades en el periodo 1970-1985 fue facilitada también porque anteriormente a estas fechas ya existía en esta misma área una presencia de investigadoras que habían ingresado en la educación superior en los años cincuenta y sesenta. El conjunto de investigadoras estudiado, tiene un nivel de desempeño y productividad similares a la de sus pares masculinos, con alrededor del 76% que recibe PRIDE y un 50% los estímulos.

e) Una combinación de posturas modernas y tradicionales

En lo que respecta a la participación de las investigadoras en organizaciones de la comunidad se presenta una buena actividad en el ámbito cultural y académico. Las posiciones sociales de las investigadoras se colocan en ámbitos progresistas en cuanto que apoyan la legalización del aborto (68%), la educación sexual y el uso de anticonceptivos (90%). Las posturas de las investigadoras para combatir la discriminación se encuentran principalmente orientadas hacia la educación (87%) y la presencia de cursos sobre las mujeres en las universidades.

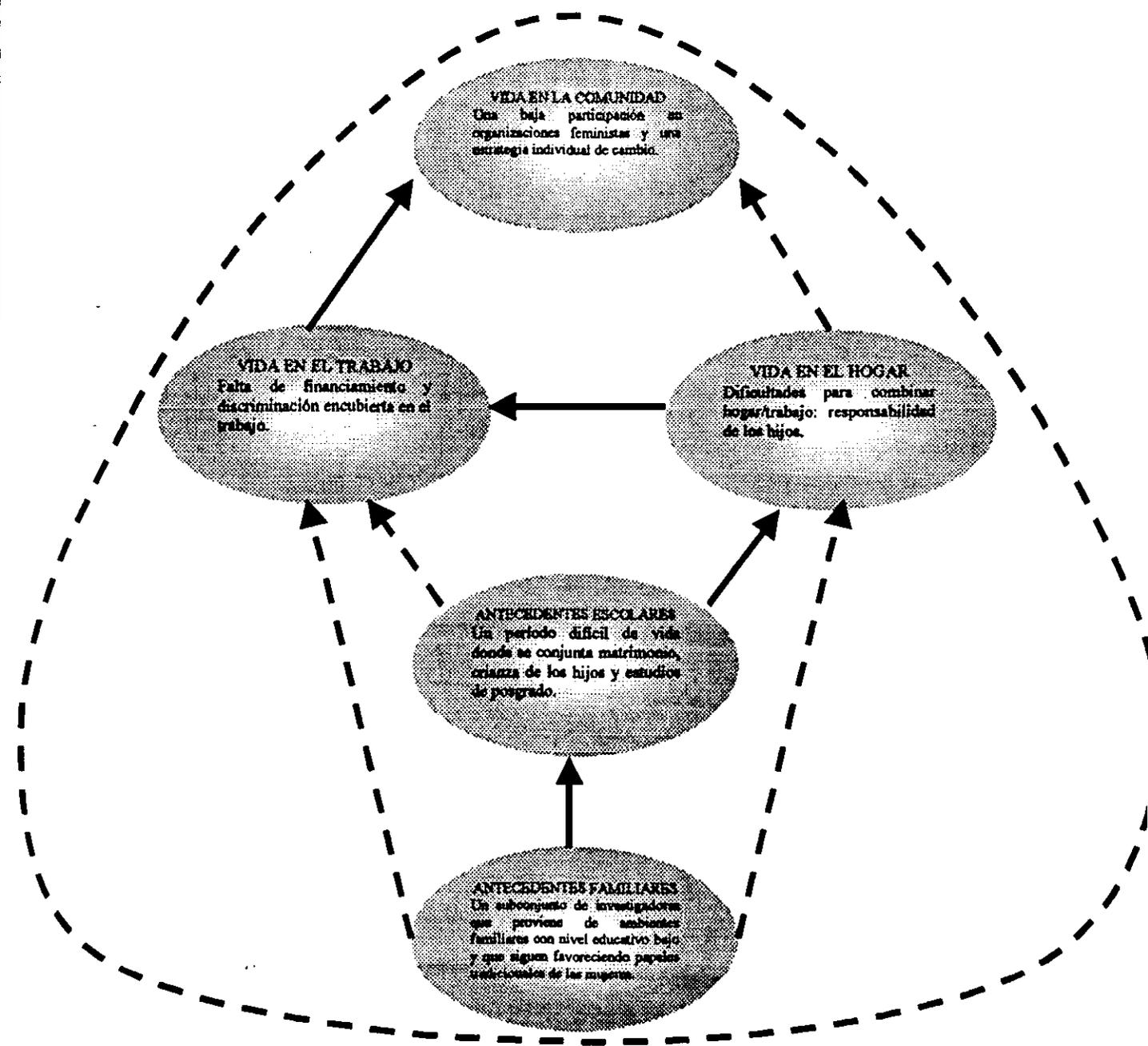
Por otra parte, el grupo estudiado se orienta por la combinación de su profesión y su familia sin detrimento de ambas (69%) y considera que es esencial para la sociedad que la familia

tradicional sea preservada (53%), postura que se complementa con la valoración de que la maternidad es esencial para el desarrollo completo de la mujer (50%).

2. FACTORES DESFAVORABLES PARA LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORAS

En el estudio realizado se destacan también una serie de factores que fueron desfavorables en la trayectoria académica de las investigadoras, los cuales serán expuestos siguiendo también la estructura del grafo del componente social (ver Figura 20). Las circunstancias que favorecen el ingreso de las investigadoras en el campo profesional académico no significa que las diferencias entre mujeres y hombres no existan, sino que hay circunstancias que amortiguan los problemas de incorporación. Esto se manifiesta en actitudes y comportamientos distintos entre investigadores e investigadoras donde resaltan el estado civil, el cuidado de los/as infantes/as, la oportunidad de continuar sus estudios de posgrado, y percepciones distintas sobre el grado de discriminación en el trabajo. A continuación se presentan estos obstáculos.

FIGURA 20
FACTORES DESFAVORABLES PARA LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORAS



a) Un subconjunto de investigadoras provenientes de ambientes familiares con nivel educativo bajo que siguen favoreciendo papeles tradicionales de las mujeres.

Del conjunto de investigadoras estudiado se puede destacar un grupo mayoritario donde las condiciones familiares representaron un factor positivo hacia la educación y la profesión. Sin embargo, podemos observar que existe otro grupo donde el nivel socioeconómico de los padres es menor y las actitudes hacia la educación y la formación profesional es distinta. Un segmento de las investigadoras (30%) proviene de familias donde la educación de los padres es baja, donde el matrimonio es considerado como más importante para las mujeres (19%), y que la finalidad de la educación es la preparación para la vida familiar (14% en opinión del padre y 20% en opinión de la madre) o en todo caso un seguro contra la adversidad (20% en opinión del padre y 23% en el caso de la madre).

El núcleo estudiado de investigadoras de humanidades corresponde a un segmento social relativamente favorecido en términos de estudio y de actividad profesional. Los datos señalados en el párrafo anterior pueden indicar que, conforme existe menor nivel educativo en el núcleo familiar, las posiciones tradicionales sobre el papel de la mujer son orientadas hacia el hogar. A nivel nacional, los niveles educativos de una gran mayoría siguen siendo bajos, por lo que las posiciones desfavorables hacia la educación de la mujer persisten en buena medida. La transmisión y difusión de valores en los ámbitos familiares que impulsen la educación y la profesionalización de las mujeres sigue siendo una tarea importante en nuestro país.

b) Un período difícil de vida donde se conjunta matrimonio, crianza de los hijos y estudios de posgrado

Un aspecto central en la formación de las investigadoras es la realización de estudios de posgrado. En el estudio que se llevó a cabo un 64% de las investigadoras realizó sus estudios de maestría después del matrimonio, lo que señala la dificultad de un período de vida donde se conjuntan matrimonio, crianza de los hijos y estudios de posgrado. Adicionalmente, se recuerda que las investigadoras indicaron que el apoyo financiero provino de los ingresos propios (32%) para sostener sus estudios de posgrado y del ámbito familiar (padres 19% y pareja 11%).

Estos datos nos llevan a considerar la necesidad de pensar la trayectoria de las académicas en términos de este período de vida y proponer medidas que permitan a la sociedad aprovechar el potencial de las mujeres en el campo de la investigación y posibilitar también la constitución de los núcleos familiares.

c) Dificultades para combinar hogar/trabajo: responsabilidad de los hijos

La combinación de trabajo y hogar es difícil para las investigadoras. Por una parte, la diferencia de estado civil entre hombres y mujeres es grande. El 70% de los hombres está casado o vive en pareja contra un 50% de investigadoras que viven sin pareja por ser solteras o divorciadas. Para un importante número de investigadoras sigue prevaleciendo la necesidad de decidir entre el trabajo o la familia.

Para un número importante de investigadoras el hecho de ser madre conlleva la responsabilidad tradicional del cuidado de los hijos. A diferencia de los hombres, un 41% de las mujeres se han visto en la necesidad de interrumpir labores para cuidar a sus hijos, y en caso de divorcio, normalmente los hijos se quedan con la madre y por lo tanto con la responsabilidad de atenderlos.

Por otra parte, existe un diferencial de 12 puntos entre hombres y mujeres en realización de las labores domésticas; independientemente de la ayuda doméstica, el 61% reporta que no realiza o solamente a veces tareas domésticas, mientras el 51% de las mujeres investigadoras dicen realizar labores domésticas y un 32% ocasionalmente. Sin embargo, las mujeres señalan que los hijos no son un obstáculo en su carrera, sino más bien fuente de motivación (82%), lo que convalida a tendencia a buscar la combinación entre hogar y trabajo.

d) Falta de financiamiento y discriminación encubierta en el trabajo

Además de las dificultades señaladas anteriormente, las investigadoras destacan entre los factores más desfavorables para su desempeño académico la falta de financiamiento (58%), un reconocimiento inadecuado (56%), la burocracia administrativa (52%) y remuneración insuficiente (45%). El nivel insuficiente de recursos destinados en nuestro país a la investigación no posibilita su desarrollo adecuado, además de que la estratificación de una burocracia administrativa impide la construcción de organizaciones flexibles y de redes de vinculación donde las investigadoras puedan obtener reconocimiento.

Aunque un 47% de las investigadoras señala que no existe discriminación en su trabajo, un porcentaje elevado del 42% señala que sí existe discriminación de manera encubierta y un 3% de manera abierta. Los porcentajes son significativos y muestran que la percepción de la discriminación, aunque de manera encubierta, sigue siendo un problema a atender en la UNAM.

e) Una baja participación en organizaciones feministas y una estrategia individual de cambio

Las mujeres señalan en un 62% una aceptación del movimiento feminista, pero sólo un 15% dice participar en organizaciones de este tipo. Esta diferencia puede ser atribuida a las circunstancias que favorecieron su ingreso en la carrera académica, nos permite hacer patente la necesidad de agruparse en una organización que luche por la igualdad de las mujeres.

En concordancia con el punto anterior, la estrategia de cambio para el acceso a la igualdad es considerada más como un esfuerzo individual (29%) que como un esfuerzo grupal (25%), y en esta medida se espera una transformación gradual de actitudes y de instituciones (68%).

3. DIFERENCIAS ENTRE LAS INVESTIGADORAS EN HUMANIDADES Y LAS INVESTIGADORAS EN CIENCIAS

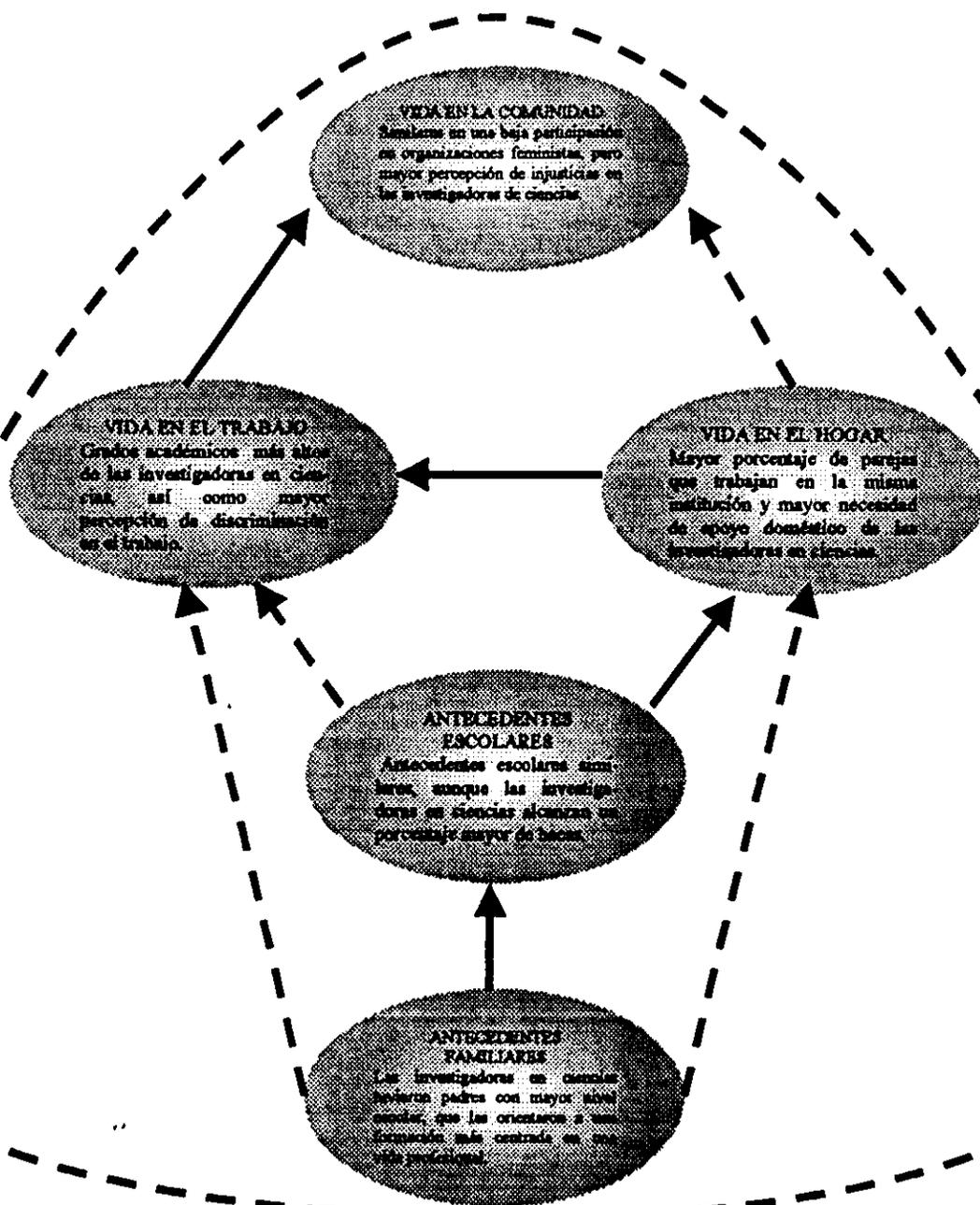
A continuación se presentan una serie de diferencias significativas entre las investigadoras que trabajan en los Institutos de Humanidades y las investigadoras que laboran en los Institutos de Ciencias. Las diferencias apuntan a señalar que la menor presencia de mujeres investigadoras en el área de ciencias trae como consecuencia que se acentúen algunos rasgos desfavorables para la formación de investigadoras. Las diferencias se presenta siguiendo el esquema de análisis del componente social de la trayectoria académica de las investigadoras (ver Figura 21).

a) En la familia

En lo que respecta a los antecedentes familiares, las investigadoras del área de ciencias también presentan un perfil de pertenencia a núcleos familiares con un nivel alto de escolaridad y con padres cuya actividad central es de carácter profesional. En comparación con las investigadoras del área de humanidades el perfil señalado anteriormente se acentúa todavía más en el caso de las investigadoras en ciencias.

El 57% de los padres de las investigadoras en ciencias corresponde a una educación alta en comparación con un 41% de las investigadoras en humanidades. La ocupación principal del padre de las académicas en ciencias es de tipo profesional en un 57% en comparación con un 43% de las académicas del área de humanidades. Finalmente, la finalidad educativa para

FIGURA 21
DIFERENCIAS ENTRE LAS INVESTIGADORAS EN
HUMANIDADES Y LAS INVESTIGADORAS EN CIENCIAS



los padres de la investigadora científica está más centrada en la preparación para una vida profesional (66% de los padres).

b) En la escuela

Los antecedentes escolares entre las investigadoras de ciencias y de humanidades son muy similares en cuanto a un alto porcentaje (57%) de asistencia a escuelas privadas, y presentan opiniones semejantes en cuanto a colocar la mayor influencia para ingresar a la universidad en el núcleo familiar (63%) y la mayor influencia para seleccionar área de conocimiento a estudiar en los maestros de escuela (28%).

Una diferencia interesante se presenta en el origen del financiamiento para estudiar posgrado, ya que en el caso de las investigadoras en ciencias el 48% lo hacen mediante becas en contraste con un 36% de las investigadoras en humanidades.

c) En el hogar

Las investigadoras en el área de ciencias y en el área de humanidades presentan porcentajes similares en cuanto a su estado civil, en ambos casos el porcentaje de académicas casadas es de 57%. La diferencia de estados civiles entre investigadoras e investigadores en el área de ciencias es todavía más marcada.

Una diferencia significativa se encuentra en la obtención de grados académicos, las investigadoras en ciencias tienen un porcentaje mayor con el grado académico de doctorado (90%) en comparación con las investigadoras en humanidades (43%). Este hecho se refleja también en que un 69% de las investigadoras en ciencias realizaron sus estudios de doctorado después del matrimonio.

Otra diferencia interesante entre investigadoras de ciencias y de humanidades es el lugar de trabajo de ambos, las académicas de ciencias un 69% tiene parejas que trabajan en la misma institución y un 63% son parejas que trabajan en el mismo campo. Estos porcentajes doblan a los porcentajes de las académicas en humanidades.

Las investigadoras en ciencias también mantienen una alta frecuencia de visita familiar diaria o semanalmente (81%), manifestando también clara orientación a mantener una combinación entre trabajo y hogar. En el caso de las investigadoras en ciencias un 50% recurrió a la guardería para el cuidado de los/as hijos/as pequeños/as mientras trabajaba, en contraste con un 23% de las investigadoras en humanidades. Y finalmente, el porcentaje de las investigadoras en ciencias que recurren a la ayuda doméstica de tiempo completo (43%) es mayor que el porcentaje de las investigadoras en humanidades (33%). Estas diferencias en el uso de guardería y de ayuda doméstica se puede deber al hecho de que las investigadoras en ciencias tienen horarios menos flexibles en razón del trabajo en laboratorio, o del tipo de investigación al cual se dedican.

d) En el trabajo

Como se anotaba en el punto anterior, una diferencia importante entre las académicas de ciencias y de humanidades es el porcentaje que tiene grado de doctorado, que para las investigadoras en ciencias es de un 90% y para las investigadoras en humanidades es de un 43%. Esta mayor atención de completar una formación doctoral, da como consecuencia que la razón principal de las investigadoras en ciencias para dejar de trabajar es precisamente la realización de sus estudios.

Otras diferencias significativas entre las investigadoras en ciencias y humanidades está en la percepción que se tiene de la mayor influencia del género para alcanzar un puesto directivo, que en ciencias es de un 48% contra un 26% en humanidades. La percepción de la discriminación es mayor entre las investigadoras en ciencias, donde un 62% respondió que existe una discriminación de manera encubierta y un 9% contestó que la discriminación es abierta, en contraste con un 42% y 9% respectivamente en el caso de humanidades. Es muy posible que el bajo porcentaje de mujeres con respecto a los hombres en ciencias, se encuentre, una parte muy importante en la discriminación.

e) En la comunidad

La mayor percepción de discriminación de las investigadoras de ciencias con respecto a las investigadoras en el campo de las humanidades, se confirma sobre las opiniones generales que se tiene de la situación de las mujeres. En ciencias, un 61% de las investigadoras opina

que una mujer tienen que ser mejor que un hombre en el mundo académico para ser reconocida, y un 56% de investigadoras considera que hay un fuerte prejuicio entre los académicos en contra de las mujeres que llegan a altas posiciones.

4. MEDIDAS AFIRMATIVAS PARA EL ACCESO A LA IGUALDAD Y AL MEJOR DESEMPEÑO EN LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORAS EN LOS ESPACIOS SOCIALES DE LA FAMILIA, LA ESCUELA Y LA INTEGRACIÓN HOGAR/TRABAJO/COMUNIDAD

La discriminación tiene su origen en un sistema de valores que se refleja en comportamientos y actitudes que no pueden modificarse solamente por reglamentos o leyes, es más importante introducir modificaciones en las mentalidades y en los sistemas de valores. Las medidas que ayudan a la igualdad de derechos para eliminar prácticas discriminatorias tienen como objetivo las formas de ingreso al mundo de la investigación, tomando en cuenta la condición femenina en la evaluación del perfil de la carrera. Estas propuestas tienen el objetivo de privilegiar la excelencia y aumentar el número de mujeres académicas para beneficiar a la comunidad universitaria mediante un programa equitativo que apoya a las mujeres en el proceso pedagógico de su formación. *Las medidas planteadas tienen el propósito de corregir* también la poca representación de las mujeres en ámbitos de investigación como el de ciencias.

El proceso pedagógico de la formación de investigadoras se ve influenciada por el contexto social. En este sentido, preparar mejores condiciones de formación de las investigadoras comienza desde el ámbito familiar y escolar a nivel primaria, secundaria y preparatoria. Las

medidas propuestas incluyen aspectos reglamentarios y acciones destinadas a modificar mentalidades y actitudes. El marco de análisis que utilizará para plantear las medidas afirmativas será el grafo primal y dual (ver Figuras 22 y 23) del componente social que identifica los controles sociales del papel de las mujeres en el hogar y en el trabajo (profesión), así como los controles profesionales que vinculan hogar y trabajo, y la forma en que las investigadoras resuelven su identidad. Bajo este esquema de análisis se enfatiza la modificación de controles sociales que definen el papel de las mujeres.

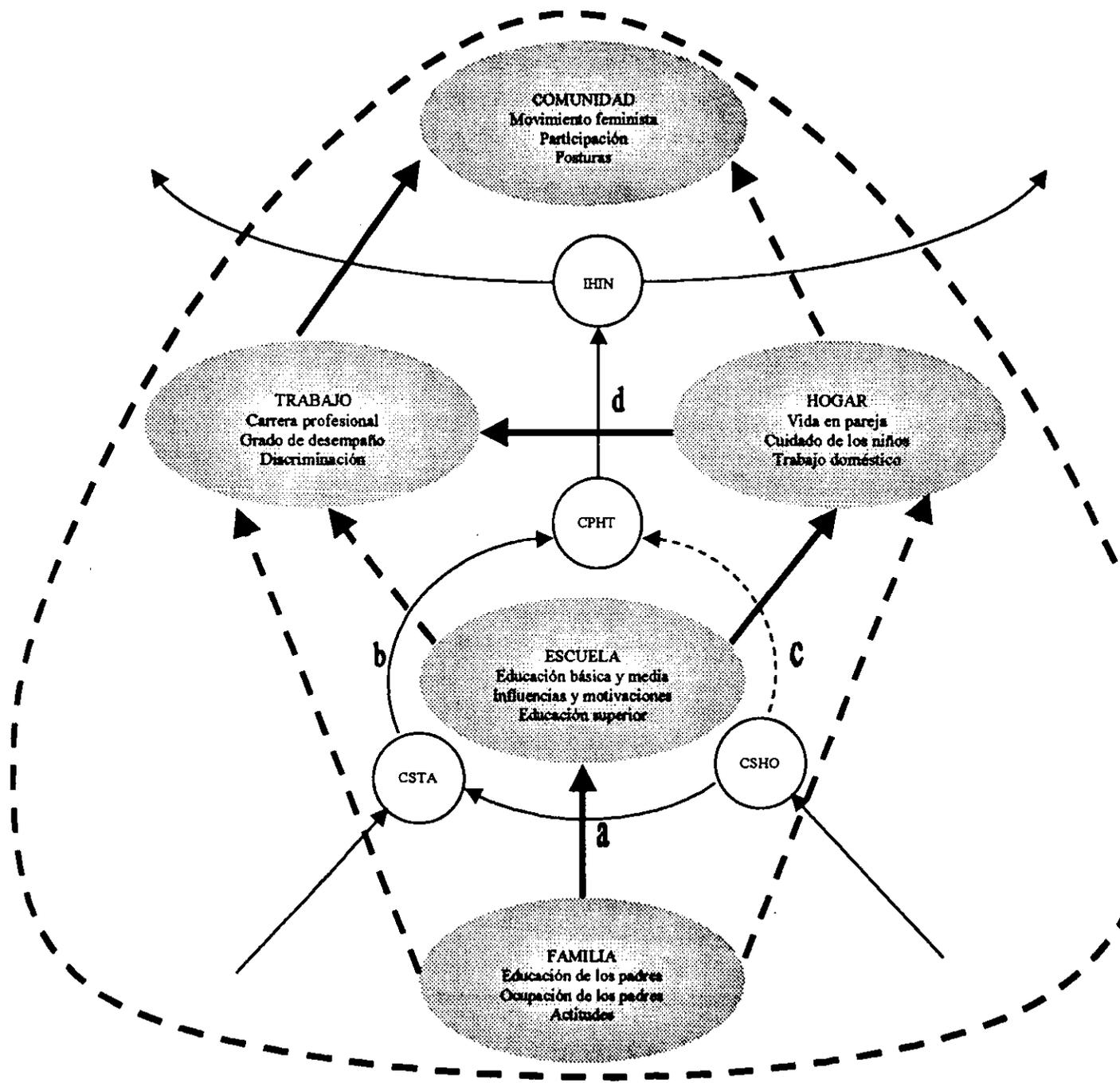
a) Modificación de los controles sociales del papel de las mujeres en la familia y en la escuela

Las medidas propuestas para la modificación de los controles sociales del papel se dividen en medidas generales y particulares.

Medidas generales:

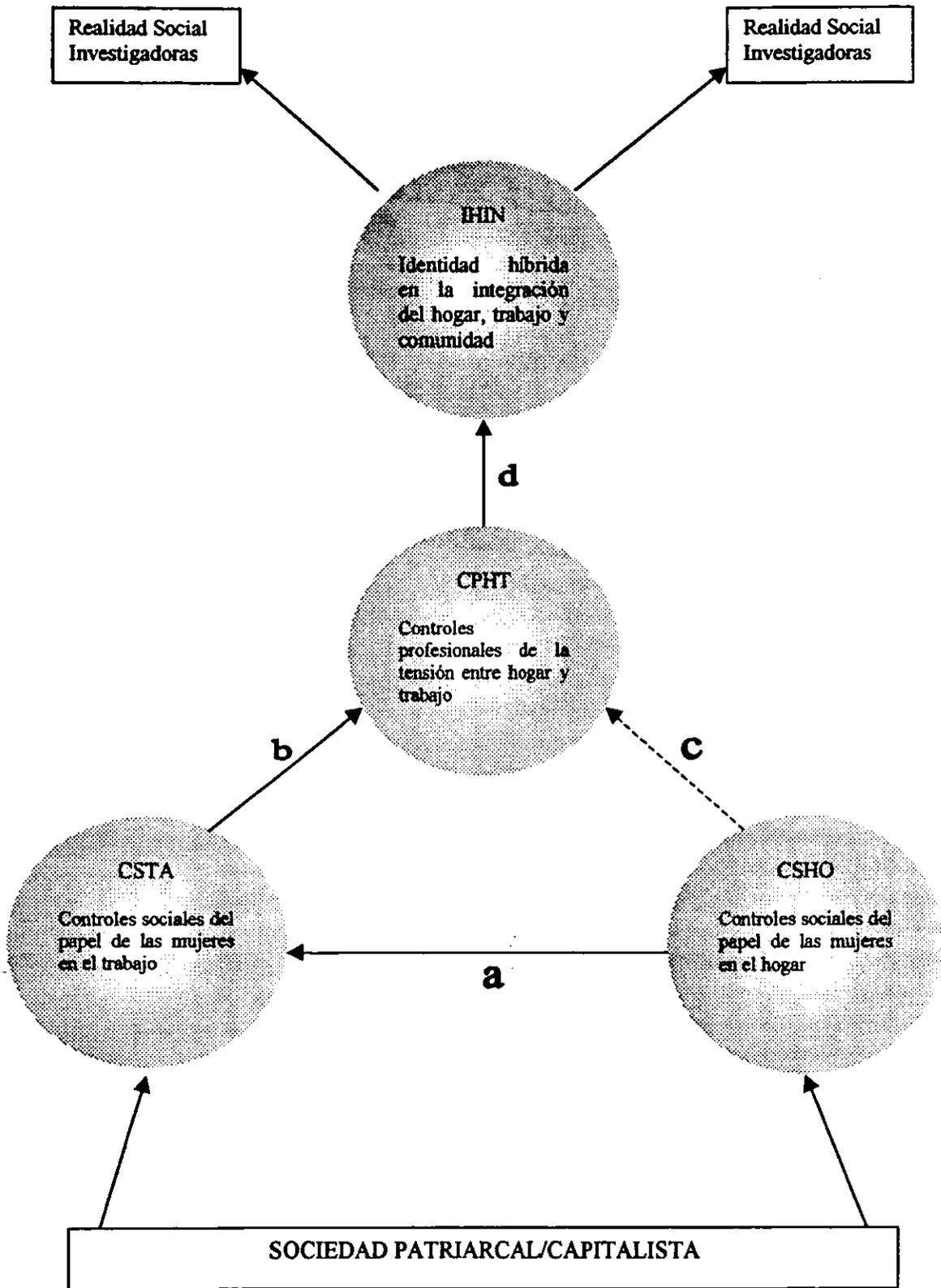
- El propósito general es el de asegurar una repartición equitativa de las oportunidades de enseñanza a través de estrategias que tomen en cuenta las diferencias de género, edad y grupo étnico, en los programas educativos.
- Para realizar tal propósito es necesario aumentar el presupuesto al sector educativo en todos sus niveles, en especial en la educación superior.

FIGURA 22
GRAFO DEL COMPONENTE SOCIAL Y MECANISMOS DE CONTROL SOCIAL



CSTO: Controles sociales del papel de las mujeres en el hogar
 CSTA: Controles sociales del papel de las mujeres en el trabajo
 CPHT: Controles profesionales de la tensión en el hogar y trabajo
 IHIN: Identidad híbrida en la integración del hogar, trabajo y comunidad

FIGURA 23
GRAFO DUAL DEL COMPONENTE SOCIAL



Medidas específicas:

- Diseñar e instrumentar programas de información, sensibilización y motivación para padres de familia, encaminarlos y motivarlos para que sus hijas continúen sus estudios.
- Efectuar estudios sobre los procesos de enseñanza aprendizaje en todos los niveles educativos, para determinar qué comportamientos refuerzan las discriminaciones sexuales para hombres y mujeres, o mantienen las situaciones de dominación y subordinación.
- Reelaborar contenidos de libros de texto tomando en cuenta las categorías analíticas de discriminación y equidad sexual, incluyendo una perspectiva de género.
- Transformar la enseñanza de las ciencias desde los niveles de educación básica, a fin de promover la inserción activa y permanente de mujeres en carreras científicas y tecnológicas.
- Elaborar e instrumentar programas de educación vocacional, insistiendo en las mismas posibilidades de conocimiento y habilidades para hombres y mujeres, independientemente de las áreas de conocimiento y dependientes del mercado laboral.
- Alentar a las alumnas a seguir sus estudios de doctorado en los programas donde ellas están poco representadas.

- Articular los diferentes niveles educativos de las mujeres con perfiles de conocimiento, ocupación, salarios, participación política y puestos de toma de decisiones.
- Instrumentar programas compensatorios a partir de los diagnósticos emanados del punto anterior.

b) Modificación de los controles profesionales que vinculan hogar, trabajo y comunidad

Para la modificación de los controles sociales que vinculan hogar y comunidad están los siguientes pasos:

- Proponer los medios (becas, lugares de residencia, etc.) para facilitar a las y los estudiantes que sean padres continuar con sus estudios.
- Hacer más accesibles los horarios flexibles para las personas que tienen responsabilidades familiares.
- Remediar los recursos limitados en materia de guarderías diversificando los modelos de las mismas en el campus.
- En los criterios para apoyos a la investigación, formación, asignación de becas, capacitación y actualización para el desempeño laboral.

- Considerar los ciclos de vida de reproducción y producción de las mujeres, de tal forma que los topes de edad, diferenciados por género, estado civil, maternidad y maternaje, no afecten sus propósitos de superación personal.

c) Integración híbrida de los espacios sociales del hogar, el trabajo y la comunidad

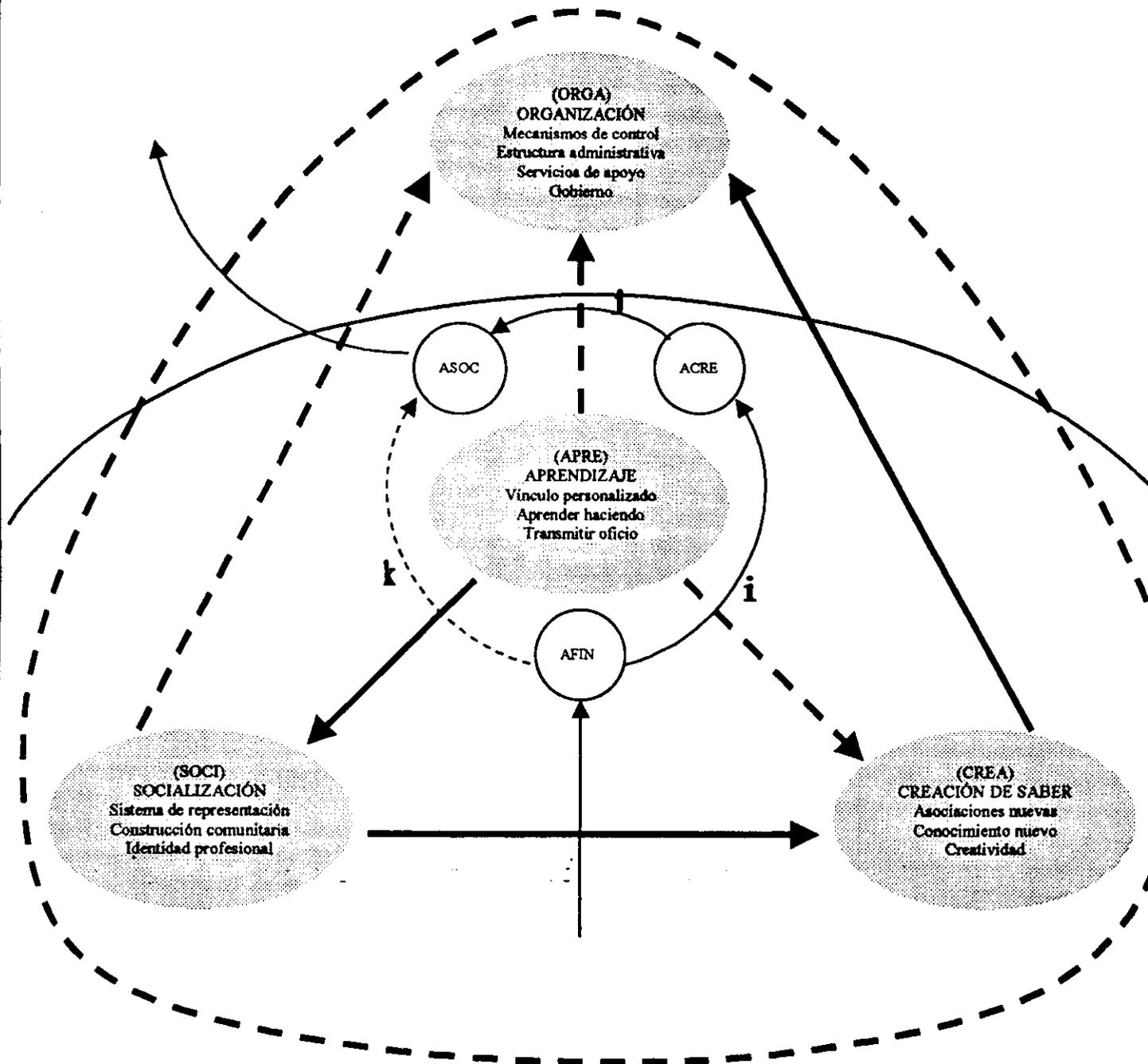
En los planteamientos anteriores se manifestó un grupo de investigadoras que, a pesar de reconocer dificultades y problemas en relación a su condición de mujer, y manifiesta conciencia de sí mismas, fue un grupo que se adaptó de manera exitosa, en una profesión que disfruta y obtiene satisfacciones por el trabajo mismo. Resaltan es algunos aspectos con actitud tradicional y en otras se asumen posiciones modernas y avanzadas. Esto nos lleva a considerar la situación de una condición sincrética e híbrida, donde antagonizan proyectos distintos de mujer, pero que las investigadoras van tratando de resolver en la práctica con comportamientos que buscan integrar roles tradicionales de madre y de apego a la familia, como institución importante de conservar y mantener, con papeles nuevos que les exigen mayores niveles de productividad académica y compromiso laboral.

5. MEDIDAS AFIRMATIVAS PARA EL ACCESO A LA IGUALDAD Y AL MEJOR DESEMPEÑO EN EL PROCESO PEDAGÓGICO Y EN LA ORGANIZACIÓN DE LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORAS

Estas medidas tienen por objetivo facilitar la integración y la participación de las mujeres en el proceso pedagógico mediante la conciliación de las exigencias de la vida profesional y de la vida familiar. La universidad debe reconocer que el aporte de las mujeres es esencial en su misión educativa y en la cualidad de su administración, de tal suerte que su representación equitativa en todos los campos del conocimiento y en las actividades administrativas y directivas, sea considerada como una acción prioritaria. En consecuencia, la universidad debe contemplar estas políticas y su práctica como mecanismos para eliminar las barreras en el avance de las mujeres y a la realización de progresos en su acceso a los diferentes campos de la investigación universitaria.

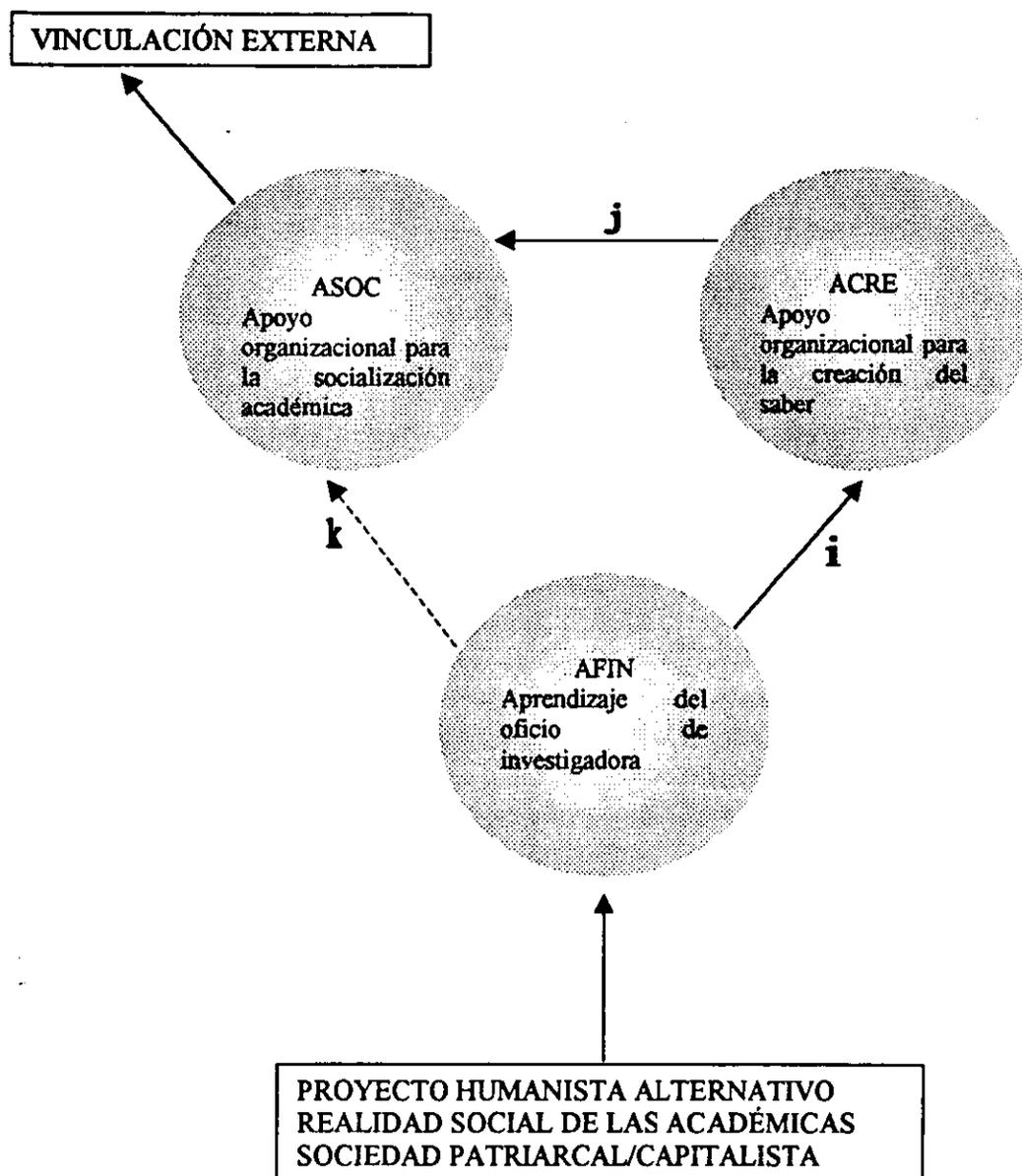
Las medidas para mejorar la formación de investigadoras incluye las propuestas destinadas al propio aprendizaje del oficio y a los apoyos organizacionales para su mejor desempeño. Las medidas propuestas también incluyen aspectos reglamentarios y acciones destinadas a modificar mentalidades y actitudes. El marco de análisis utilizado para proponer medidas correctivas, fue el grafo primal y dual (ver Figuras 24 y 25) del proceso pedagógico que identifica el aprendizaje del oficio y los controles organizacionales.

FIGURA 24
GRAFO DEL COMPONENTE PEDAGÓGICO Y APOYOS ORGANIZACIONALES



AFIN: Aprendizaje del oficio de investigadora
 ACRE: Apoyo organizacional para la creación del saber
 ASOC: Apoyo organizacional para la socialización académica

FIGURA 25
GRAFO DUAL DEL COMPONENTE PEDAGÓGICO



a) Propuestas sobre el aprendizaje del oficio de investigadoras

La formación de investigadora supone una transmisión activa, práctica y personalizada del oficio de investigación que se realiza mediante la socialización de una comunidad científica en su tarea de crear saberes en un campo del conocimiento.

- Fomentar la creación de una masa crítica de investigadoras en los distintos campos del conocimiento, de tal que suerte que faciliten el ingreso de un mayor número de investigadoras y construyan una identidad de género que sea transmitida y reproducida por la comunidad científica.
- Repercutir a una competencia equivalente de una candidata femenina para cada puesto anunciado en un sector o una disciplina donde las mujeres están subrepresentadas, sobre todo cuando se cuenta con investigadoras calificadas que son reconocidas.
- Retener una competencia equivalente de una candidata femenina para cada empleo donde las mujeres están subrepresentadas, sobre todo en los casos, donde un ámbito de obra de mano femenina calificada fue identificada.
- Diseñar e instrumentar estrategias pedagógicas específicas como: planes y programas de estudio, material didáctico, metodologías de enseñanza que propongan vías alternativas de solución a la problemática de género, mediante programas de

formación docente que permita al magisterio y a la academia repensar lo educativo desde las diferencias de género, así como el vínculo con el mercado laboral.

- Impulsar la realización de programas de promoción y apoyar el financiamiento para proyectos de investigación dirigidos por mujeres en todas las áreas de conocimiento.
- Apoyar el establecimiento de nuevas redes de comunicación e intercambio científico en el país y con el exterior, en las cuales participen activamente las mujeres.
- Impulsar la participación de mujeres en le Sistema Nacional de Investigadores, lo que implica establecer que en las comisiones dictaminadoras exista la misma proporción de hombres y mujeres y una modificación, tomando en cuenta el género en los criterios de ingreso y evaluación.

b) Apoyo organizacional para la creación del saber

Este apoyo organizacional consiste en mecanismos administrativos y estructurales destinados a la dirección, el apoyo y el mantenimiento de las condiciones necesarias a la creación del saber.

Medidas generales:

- Instrumentar programas compensatorios y educativos que revaloren y permitan que tanto docentes como estudiantes puedan vivir condiciones de igualdad y equidad basadas en las diferencias.

Medidas de corrección:

- Ofrecer becas estudiantiles a las estudiantes que desean inscribirse en los sectores donde las mujeres son poco representadas especialmente en las ciencias puras y en ciencias aplicadas.
- Proceder a llamar a candidatas femeninas para puestos donde las mujeres estén poco representadas a favor primeramente de las candidatas internas.
- Incitar a unas mujeres calificadas a colocar su candidatura en los sectores donde ellas están ausentes o poco representadas. Asegurar una gran difusión de las ofertas de empleo (tomando en cuenta las redes profesionales de mujeres de los bancos de información de candidatos y candidatas, etc.).

Medidas de representación en comités:

- Formar comités de selección compuestos de hombres y mujeres.
- Sensibilizar a las personas llamadas a estar en reunión en un comité de selección o a un comité de evaluación de los empleos (de apoyo gerencial y profesional) al fenómeno de la discriminación.

- Asegurar la presencia de las mujeres en los diferentes comités institucionales.

Medidas para la representación en puestos de autoridad:

- Que los puestos de toma de decisión, sean distribuidos según el número de hombres y mujeres que laboren en las dependencias educativas, considerando capacidades y formación.
- Ofrecer a los administradores unos talleres sobre la integración de las mujeres en los empleos dentro de los sectores de oficios y servicios.

c) Apoyo organizacional para favorecer la socialización en la formación de las investigadoras

Este apoyo organizacional consiste en mecanismos administrativos y estructurales destinados a la dirección, el apoyo y el mantenimiento de las condiciones necesarias a la socialización de las investigadoras.

- Construir redes de investigadoras mediante asociaciones, academias o grupos de apoyo que faciliten la socialización de las investigadoras en los distintos campos del conocimiento.
- Promover la participación de las mujeres investigadoras en congresos, coloquios y seminarios donde se den las condiciones de difusión de los trabajos de investigación y se alcance reconocimiento.

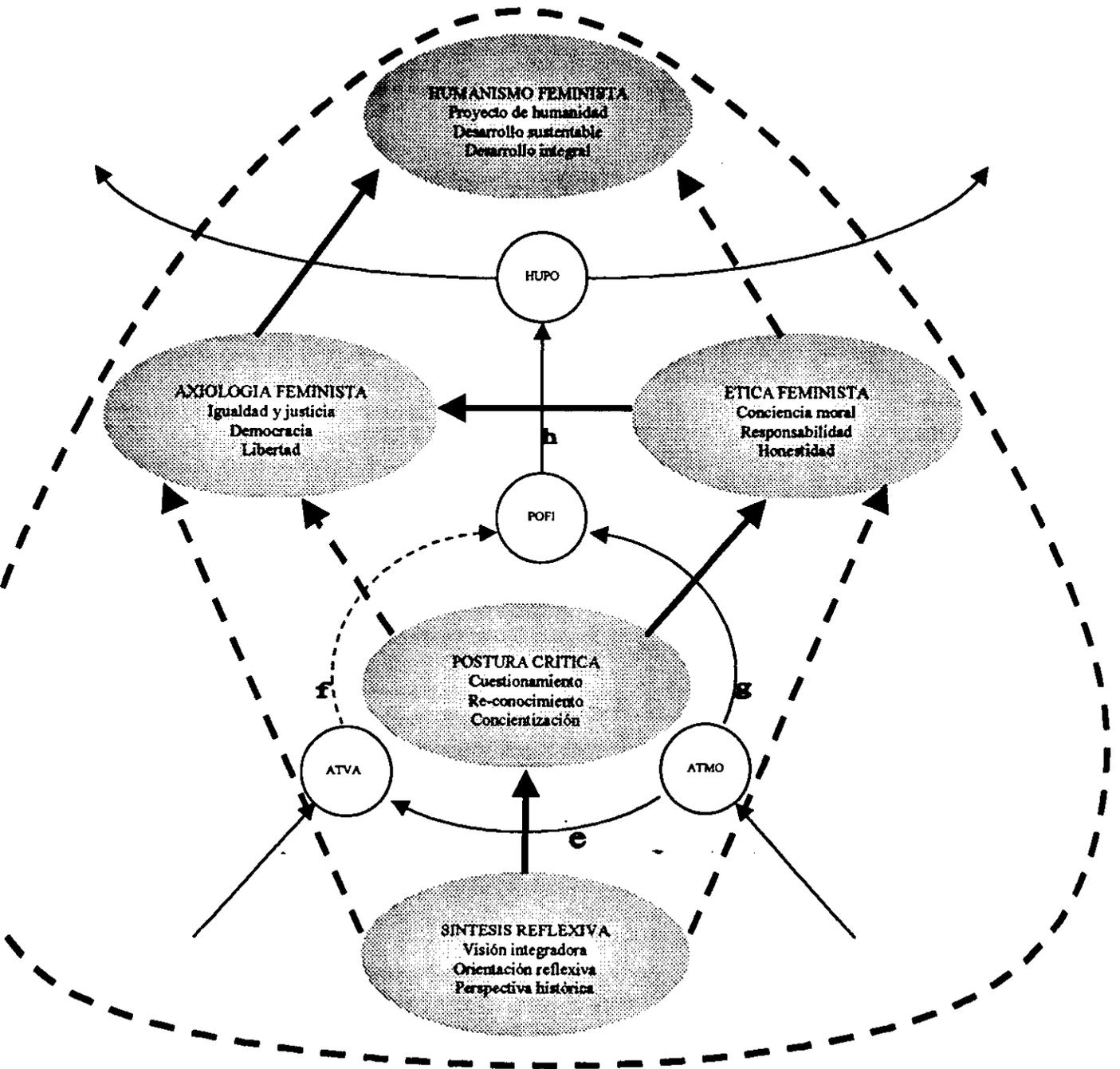
- Apoyar la creación de redes de comunicación entre investigadoras a través de redes en internet y de medios informáticos de comunicación.
- Sensibilización e información a profesores y profesoras a congresos, coloquios, conferencias que se harán con el fin de sensibilizar al cuerpo académico hacia la política de acceso a la igualdad y al plan de acción fluyendo así la importancia de reclutar mujeres.

6. MEDIDAS AFIRMATIVAS PARA EL ACCESO A LA IGUALDAD Y AL MEJOR DESEMPEÑO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA FILOSOFÍA EDUCATIVA FEMINISTA

Estas medidas tienen por objetivo facilitar la construcción teórica y crítica de la realidad social de las mujeres que permitan realizar una reflexión filosófica, asentada en un conocimiento científico, de nuevos valores y una nueva conciencia moral de la condición de opresión de las mujeres, para transformarla finalmente mediante un proyecto humanista.

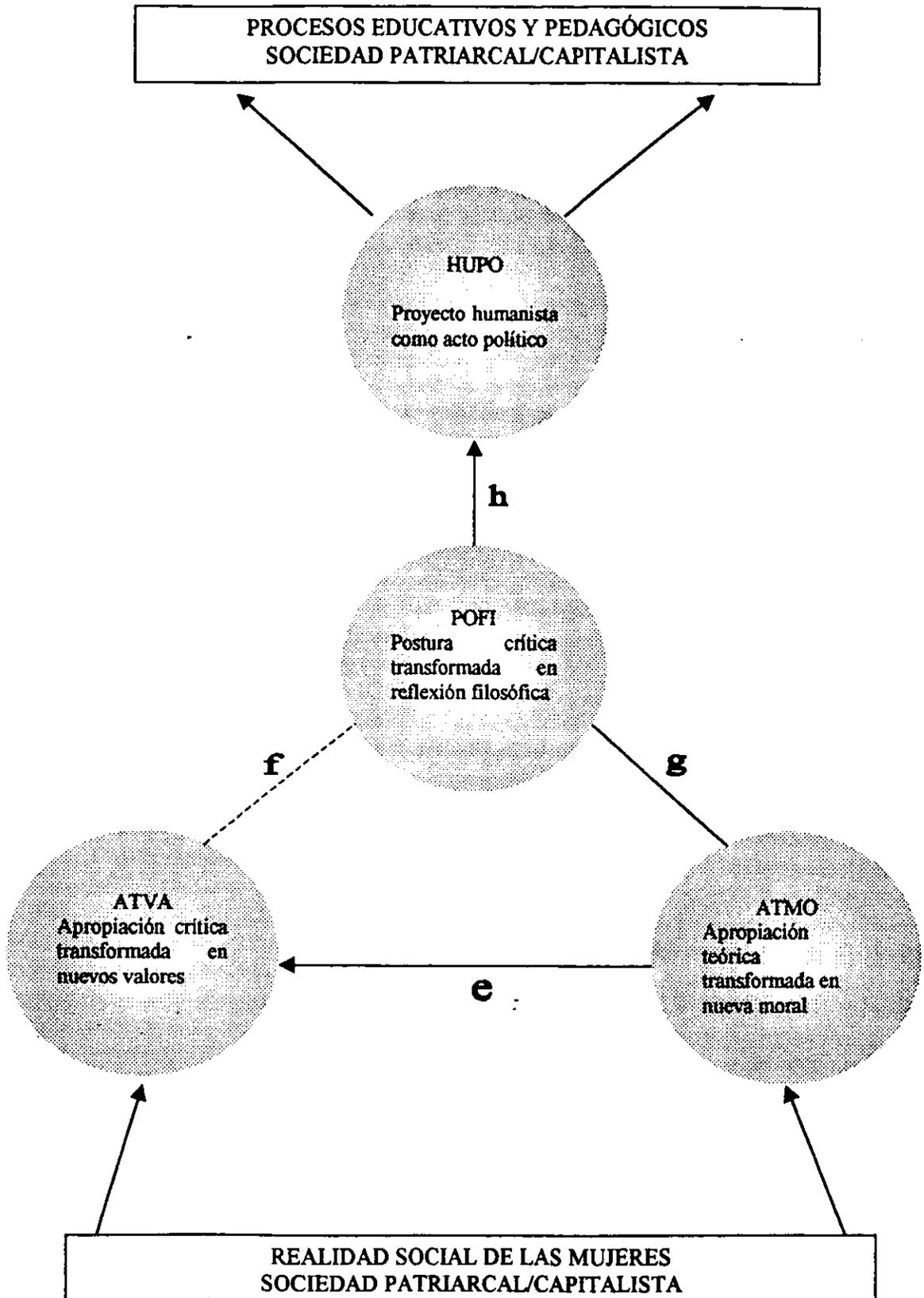
Las medidas para mejorar la comprensión teórica y crítica desde una perspectiva de género incluyen las propuestas destinadas a fomentar el estudio y mejorar los instrumentos metodológicos y epistemológicos. Las medidas propuestas también incluyen aspectos reglamentarios y acciones destinadas a modificar mentalidades y actitudes. El marco de análisis utilizado para proponer medidas correctivas fue el grafo primal y dual (ver Figuras 26 y 27) del componente filosófico.

FIGURA 26
GRAFO DEL COMPONENTE FILOSÓFICO Y FORMAS DE APROPIACIÓN TEÓRICA



ATMO: Apropiación teórica transformada en nueva moral
 ATVA: Apropiación crítica transformada en nuevos valores
 POFI: Postura crítica transformada en reflexión filosófica
 HUPO: Proyecto humanista como acto político

FIGURA 27
GRAFO DUAL DEL COMPONENTE FILOSÓFICO



a) Apropiación teórica y crítica orientada hacia nuevos valores y una nueva moral

Estas medidas atienden a una serie de acciones destinadas a mejorar la capacidad de apropiación teórica y el desarrollo de una postura crítica sobre la realidad social de las mujeres.

- Crear un organismo autónomo, con reconocimiento oficial, que sirva de enlace entre diversas dependencias, a fin de construir una red que concentre, sistematice y difunda las investigaciones y experiencias de la problemática femenina. Así mismo que gestione e impulse la inserción de la problemática y las condiciones de género en las políticas sociales y educativas. Este organismo facilitaría el acceso a fuentes, acervos, documentos, acuerdos internacionales y directorios de organizaciones abocadas al trabajo con y sobre mujeres.
- Hacer visibles y favorecer los estudios y las investigaciones sobre las mujeres.
- Identificar las razones que frenan el acceso de las mujeres a los programas de estudio en ciencias puras y en ciencias aplicadas así mismo a las profesiones y a los oficios no tradicionales.
- Incrementar los apoyos institucionales destinados a la investigación sobre la situación de la mujer en la educación.

- Elaborar metodologías de investigación educativa que incluyan lo cuantitativo, lo cualitativo y lo histórico, a fin de avanzar en el análisis teórico sobre las condiciones diferenciales de los géneros.
- Incluir al análisis de las diferencias de sexo y género en las distintas investigaciones que den cuenta de la realidad política económica y sociocultural de nuestro país.
- Considerar estudios longitudinales de hombres y mujeres para determinar comportamientos de permanencia, reprobación, deserción y eficiencia terminal, según las características de sexo, género, clase social, etnia, contexto geográfico y estructura familiar.
- Contar con un perfil educacional de las mujeres según sus condiciones de clase, etnia, condición civil y contextos geográficos, económicos y laborales, que sirvan de base en la toma de decisiones en políticas educativas.
- Incluir por reglamento la desagregación por sexo en toda recopilación, procesamiento y divulgación de datos y sobre todo en las agendas estadísticas.
- Incrementar apoyos institucionales destinados a la investigación sobre la situación de las mujeres en la educación.
- Recopilar y sistematizar la información requerida para elaborar un diagnóstico sobre la participación de las mujeres de investigación científica y tecnológica realizada en nuestro país.

b) Postura crítica transformada en reflexión filosófica y un proyecto humanista como acto político

Las bases de conocimiento científico anteriormente señaladas para apropiarse de la realidad social de las mujeres en México, y en Latinoamérica, permiten trascender el conocimiento científico y transformarlo en una reflexión filosófica que proporcione identidad, sentido y significaciones a la condición femenina latinoamericana de carácter híbrido y sincrético, donde se combinan tradición y modernidad, donde existe una vocación de combinar y resolver las contradicciones entre trabajo profesional y el hogar.

El desarrollo de nuevos valores y una nueva conciencia moral permite el debate y la construcción de nuevas mentalidades y actitudes de una sociedad con respecto a los grupos oprimidos, no solamente el de las mujeres, que se encuentran sometidos a una estructura de opresión determinada.

La capacidad de generar una reflexión filosófica, que modifique valores y mentalidades, es necesaria para la construcción y renovación de un proyecto humanista en Occidente y particularmente en los países periféricos ubicados en la frontera de esta civilización, como es el caso del conjunto de los países latinoamericanos.

TABLA 95
MEDIDAS AFIRMATIVAS PARA EL ACCESO A LA IGUALDAD Y
AL MEJOR DESEMPEÑO EN LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORAS EN
LOS ESPACIOS SOCIALES DE LA FAMILIA, LA ESCUELA Y
LA INTEGRACIÓN HOGAR/TRABAJO/COMUNIDAD

<p>a) Modificación de los controles sociales del papel de las mujeres en la familia y en la escuela</p>	<p style="text-align: center;">Medidas generales</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El propósito general es el de asegurar una repartición equitativa de las oportunidades de enseñanza a través de estrategias que tomen en cuenta las diferencias de género, edad y grupo étnico en los programas educativos. 2. Para realizar tal propósito es necesario aumentar el presupuesto al sector educativo en todos sus niveles en especial a la educación superior. <p style="text-align: center;">Medidas específicas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar e instrumentar programas de información, sensibilización y motivación para padres y familia, encaminarlos y motivarlos para que sus hijas continúen sus estudios. 2. Efectuar estudios sobre los procesos de enseñanza aprendizaje en todos los niveles educativos, para determinar qué comportamientos refuerzan las discriminaciones sexuales para hombres y mujeres, o mantienen las situaciones de dominación y subordinación. 3. Reelaborar los contenidos de los libros de texto tomando en cuenta las categorías analíticas de discriminación y equidad sexual, incluyendo una perspectiva de género. 4. Transformar la enseñanza de las ciencias desde los niveles de educación básica, a fin de promover la inserción activa y permanente de mujeres en carreras científicas y tecnológicas. 5. Elaborar e instrumentar programas de educación vocacional, insistiendo en las mismas posibilidades de conocimiento y habilidades para hombres y mujeres, independientemente de las áreas de conocimiento y dependientes del mercado laboral. 6. Alentar a las estudiantes a seguir sus estudios de doctorado en los programas donde ellas están poco representadas. 7. Articular los diferentes niveles educativos de las mujeres con perfiles de conocimiento, ocupación, salarios, participación política y puestos de toma de decisión. 8. Instrumentar programas compensatorios a partir de los diagnósticos emanados del punto anterior.
<p>b) Modificación de los controles profesionales que vinculan hogar, trabajo y comunidad</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proponer los medios (becas, lugares de residencia, etc.) de facilitar a las y los estudiantes padres continuar con sus estudios. 2. Hacer más accesibles los horarios flexibles para las personas que tienen responsabilidades familiares. 3. Remediar los recursos limitados en materia de guarderías diversificando los modelos de las mismas en el campus. 4. En los criterios para apoyos a la investigación, formación, asignación de becas, capacitación y actualización para el desempeño laboral. 5. Considerar los ciclos de vida de reproducción y producción de las mujeres, de tal forma que los topes de edad, diferenciados por género, estado civil, maternidad y maternaje no afecten sus propósitos de superación personal.
<p>c) Integración híbrida de los espacios sociales del hogar, el trabajo y la comunidad</p>	<p>En los planteamientos anteriores se ha manifestado un grupo de investigadoras que a pesar que reconocen dificultades y problemas en relación a su condición de mujer, y que manifiesta conciencia de sí mismas, es un grupo que se ha adaptado de manera exitosa, en una profesión que disfruta y que obtiene satisfacciones por el trabajo mismo. Lo que resalta es que en ciertos aspectos se manifiestan con una actitud tradicional y en otras asumen posiciones modernas y avanzadas. Esto nos lleva a considerar la situación de una condición sincrética e híbrida, donde antagonizan proyectos distintos de mujeres pero que las investigadoras van tratando de resolver en la práctica, con comportamientos que buscan integrar roles tradicionales de madre y de apego a la familia, como institución importante de conservar y mantener, con papeles nuevos que les exigen mayores niveles de productividad académica y compromiso laboral.</p>

TABLA 96

MEDIDAS AFIRMATIVAS PARA EL ACCESO A LA IGUALDAD Y AL MEJOR DESEMPEÑO EN EL PROCESO PEDAGÓGICO Y EN LA ORGANIZACIÓN DE LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORAS

<p>Propuestas sobre el aprendizaje del oficio de investigadoras</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fomentar la creación de una masa crítica de investigadoras en los distintos campos del conocimiento, de tal que suerte que faciliten el ingreso de un mayor número de investigadoras y construyan una identidad de género que sea transmitida y reproducida por la comunidad científica. 2. Repercutir a una competencia equivalente de una candidata femenina para cada puesto anunciado en un sector o una disciplina donde las mujeres están subrepresentadas, sobre todo cuando se cuenta con investigadoras calificadas que han sido identificadas. 3. Retener una competencia equivalente de una candidata femenina para cada empleo donde las mujeres están subrepresentadas, sobre todo en los casos donde un ámbito de obra de mano femenina calificada ha sido identificada. 4. Diseñar e instrumentar estrategias pedagógicas específicas como: planes y programas de estudio, material didáctico, metodologías de enseñanza que propongan vías alternativas de solución a la problemática de género, mediante programas de formación docente que permita al magisterio y a la academia repensar lo educativo desde las diferencias de género, así como el vínculo con el mercado laboral. 5. Impulsar la realización de programas de promoción y apoyar el financiamiento para proyectos de investigación dirigidos por mujeres en todas las áreas de conocimiento. 6. Apoyar el establecimiento de nuevas redes de comunicación e intercambio científico en el país y con el exterior, en las cuales participen activamente las mujeres. 7. Impulsar la participación de mujeres en el Sistema Nacional de Investigadores, lo que implica establecer que en las comisiones dictaminadoras exista la misma proporción de hombres y mujeres y una modificación, tomando en cuenta el género en los criterios de ingreso y evaluación.
<p>Apoyo organizacional para la creación del saber</p>	<p style="text-align: center;">Medidas generales</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Instrumentar programas compensatorios y educativos que revaloren y permitan que tanto docentes como estudiantes puedan vivir condiciones de igualdad y equidad basadas en las diferencias. <p style="text-align: center;">Medidas de corrección</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ofrecer becas estudiantiles a las estudiantes que desean inscribirse en los sectores donde las mujeres son poco representadas especialmente en las ciencias puras y en ciencias aplicadas. 2. Proceder a llamar a candidatas femeninas para puestos donde las mujeres estén poco representadas a favor primeramente de las candidatas internas. 3. Incitar a unas mujeres calificadas a colocar su candidatura en los sectores en donde ellas están ausentes o poco representadas. Asegurar una gran difusión de las ofertas de empleo (tomando en cuenta las redes profesionales de mujeres de los bancos de información de candidatos y candidatas, etc.). <p style="text-align: center;">Medidas de representación en comités</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Formar comités de selección compuestos de hombres y mujeres. 2. Sensibilizar a las personas llamadas a estar en reunión en un comité de selección o a un comité de evaluación de los empleos (de apoyo gerencial y profesional) al fenómeno de la discriminación. 3. Asegurar la presencia de las mujeres en los diferentes comités institucionales. <p style="text-align: center;">Medidas para la representación en puestos de autoridad</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Que los puestos de toma de decisión, sean distribuidos según el número de hombres y mujeres que laboren en las dependencias educativas, considerando capacidades y formación. 2. Ofrecer a los administradores unos talleres sobre la integración de las mujeres en los empleos dentro de los sectores de oficios y servicios.
<p>Apoyo organizacional para favorecer la socialización en la formación de las investigadoras</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Construir redes de investigadoras mediante asociaciones, academias o grupos de apoyo que faciliten la socialización de las investigadoras en los distintos campos del conocimiento. 2. Promover la participación de las mujeres investigadoras en congresos, coloquios y seminarios donde se da las condiciones de difusión de los trabajos de investigación y se alcanza reconocimiento. 3. Apoyar la creación de redes de comunicación entre investigadoras a través de redes en internet y de medio informáticos de comunicación 4. Sensibilización e información a profesores y profesoras a congresos, coloquios, conferencias que se harán con el fin de sensibilizar al cuerpo académico hacia la política de acceso a la igualdad y al plan de acción fluyendo así la importancia de reclutar mujeres.

TABLA 97
MEDIDAS AFIRMATIVAS PARA EL ACCESO A LA IGUALDAD Y AL MEJOR DESEMPEÑO
MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA FILOSOFÍA EDUCATIVA FEMINISTA

<p>a) Apropriación teórica y crítica orientada hacia nuevos valores y una nueva moral</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Crear un organismo autónomo, con reconocimiento oficial, que sirva de enlace entre diversas dependencias, a fin de construir una red que concentre, sistematice y difunda las investigaciones y experiencias de la problemática femenina. Así mismo que gestione e impulse la inserción de la problemática y las condiciones de género en las políticas sociales y educativas. Este organismo facilitaría el acceso a fuentes, acervos, documentos, acuerdos internacionales y directorios de organizaciones abocadas al trabajo con y sobre mujeres. 2. Hacer visibles y favorecer los estudios y las investigaciones sobre las mujeres. 3. Identificar las razones que frenan el acceso de las mujeres a los programas de estudio en ciencias exactas y en ciencias aplicadas así mismo a las profesiones y a los oficios no tradicionales. 4. Incrementar los apoyos institucionales destinados a la investigación sobre la situación de la mujer en la educación. 5. Elaborar metodologías de investigación educativa que incluyan lo cuantitativo, lo cualitativo y lo histórico, a fin de avanzar en el análisis teórico sobre las condiciones diferenciales de los géneros. 6. Incluir al análisis de las diferencias de sexo y género en las distintas investigaciones que tomen en cuenta de la realidad política económica y sociocultural de nuestro país. 7. Considerar estudios longitudinales de hombres y mujeres para determinar comportamientos de permanencia, reprobación, deserción y eficiencia terminal, según las características de sexo, género, clase social, etnia, contexto geográfico y estructura familiar. 8. Contar con un perfil educacional de las mujeres según sus condiciones de clase, etnia, condición social y contextos geográficos, económicos y laborales, que sirvan de base en la toma de decisiones en políticas educativas. 9. Incluir por reglamento la desagregación por sexo en toda recopilación, procesamiento y divulgación de datos y sobre todo en las agendas estadísticas. 10. Incrementar apoyos institucionales destinados a la investigación sobre la situación de las mujeres en la educación. 11. Recopilar y sistematizar la información requerida para elaborar un diagnóstico sobre la participación de las mujeres de investigación científica y tecnológica realizada en nuestro país.
<p>b) Postura crítica transformada en reflexión filosófica y un proyecto humanista como acto político</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las bases de conocimiento científico anteriormente señaladas para apropiarse de la realidad social de las mujeres en México, y en Latinoamérica, permiten trascender el conocimiento científico y transformarlo en una reflexión filosófica que proporcione identidad, sentido y significaciones a la condición femenina latinoamericana de carácter híbrido y sincrético, donde se combinan tradición y modernidad, donde existe una vocación de combinar y resolver las contradicciones entre trabajo profesional y el hogar. 2. El desarrollo de nuevos valores y una nueva conciencia moral permite el debate y la construcción de nuevas mentalidades y actitudes de una sociedad con respecto a los grupos oprimidos, notablemente el de las mujeres, que se encuentran sometidos a una estructura de opresión determinada. 3. La capacidad de generar una reflexión filosófica que modifique valores y mentalidades es necesaria para la construcción y renovación de un proyecto humanista en Occidente y particularmente en los países periféricos ubicados en la frontera de esta civilización, como es el caso del conjunto de los países latinoamericanos.

BIBLIOGRAFÍA

- Abbondanza, Mona, 1988, "Identités et solidarités des femmes cadres", en Harel Giasson et al (Coord), actas del coloquio "Tout savoir sur les femmes cadres d'ici", el 20 y 21 de octubre, Ed. Les Presses HEC, Montreal. p.p. 55-64.
- Abbagnano, Nicola, 1995, *Diccionario de Filosofía*, Ed. Fondo de Cultura Económica. México.
- Aguilar, Javier, 1988, *Guía didáctica de elaboración de textos*, Ed. SEP, Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior y ANUIES, México.
- Aguirre Harris, Yolanda, 1990, "La mujer en la población escolar universitaria: 1929-1988", en Patricia Galeana (compiladora), *Universitarias latinoamericanas: liderazgo y desarrollo*, Dirección de Publicaciones UNAM. México. pp. 241-244.
- Alcoff, Linda, 1989, "Feminismo cultural versus post-estructuralismo: la crisis de la identidad en la teoría feminista", *Feminaria*, Año II, No. 4, Buenos Aires.
- Allaire, Yvan y Mihaela E. Firsirotu, 1992, "Teorías sobre la cultura organizacional", *Cultura Organizacional*, Fondo Editorial Legis, Bogotá. pp. 3- 37.
- Amorós, Célia, 1994, *Feminismo: igualdad y diferencias*, Colección libros del PUEG, Coordinación de Humanidades, Ed. UNAM, México.
- Andrew, Caroline, Cécile Coderre, Andrée Daviau y Ann Denis, 1988, "Entre les libertés et les contraintes", en Harel Giasson et al (Coord), actas del coloquio "Tout savoir sur les femmes cadres d'ici", el 20 y 21 de octubre. Ed. Les Presses HEC, Montreal. p.p. 13-51.
- April, Me Huguette, 1993, *Politique d'accès à l'égalité pour les femmes à l'emploi de l'Université du Québec à Montréal: mesures spécifiques aux professeures, profeseurs*, Ed. Universidad de Quebec en Montréal.
- Aréchiga Urtuzuástegui, Hugo, 1995, *La investigación científica y tecnológica*, Ed. ANUIES, México.
- Arechavala, Ricardo y Pedro Solís (coordinadores), 1999, *La universidad pública ¿Tiene rumbo su desarrollo en México?*, Fondo para la Modernización de la Educación Superior (FOMES), Universidad de Guadalajara, Universidad Autónoma de Aguascalientes, México.
- Arizmendi Rodríguez, Roberto, 1982, *La descentralización de la educación superior*, Ed. SEP, Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior y ANUIES, México.
- Arredondo Galván, Victor Martiniano, 1992, *La educación superior y su relación con el sector productivo*, Ed. ANUIES, México.
- Arredondo, Martiniano y Angel Diaz Barriga, 1989, *Formación pedagógica de profesores universitarios, teoría y experiencias en México*, Ed. CESU y ANUIES, México.
- Asplund, Gisèle, 1988, *Women managers: changing organizational cultures*, Ed. John Wiley & Sons LTD, Gran Bretaña.
- Azize, Yamila, 1994, "Mujer y salud: un enfoque feminista." en *Mujer y Ciencia, Investigación y Curriculum*, proyecto de estudios de la mujer, Centro de Recursos para la Ciencia e Ingeniería, Ed. Colegio Universitario de Cayey UPR, Puerto Rico.
- Baerga, María del Carmen, 1994, "Guía para la evaluación de prontuarios desde una perspectiva de género", en *Mujer y Ciencia, Investigación y Curriculum*, proyecto de estudios de la mujer,

- Centro de Recursos para la Ciencia e Ingeniería, Ed. Colegio Universitario de Cayey UPR, Puerto Rico.
- Balard, Michel, Jean-Philippe Genét y Michel Rouche, 1989, *De los bárbaros al renacimiento*, Ed. Akal, S.A., España.
- Balibar, Françoise, 1991, "Otra relación con la ciencia", en *Mujer y Ciencia, Investigación y Curriculum*, proyecto de estudios de la mujer, Centro de Recursos para la Ciencia e Ingeniería, Ed. Colegio Universitario de Cayey UPR, Puerto Rico.
- Barbieri, Teresita de, 1992, "Sobre la categoría de género: una introducción teórico-metodológica", en *Revista Interamericana de Sociología*, No.2, año VI.
- Barbieri, Teresita de, 1993, "El género desde la sociología en América Latina". Ponencia presentada en el simposio "Género: Teoría y Método" Mimeo, XIII Congreso Internacional de Ciencias Antropológicas y Etnológicas, Cd. de México, del 29 de julio al 5 de agosto.
- Barret, M, 1980, *Women's oppression today*, Ed. Verso, Londres.
- Bartol, K. M, 1976, "Relationship of sex and professional training area to job orientation", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 61, pp. 368-370.
- Baudoux, Claudine, 1988, "Les femmes cadres en milieu scolaire", en Harel Giasson et al (Coord), *actas del coloquio "Tout savoir sur les femmes cadres d'ici"*, el 20 y 21 de octubre. Ed. Les Presses HEC, Montreal. pp. 235-242.
- Baudoux, Claudine, 1994, *La gestion en éducation: une affaire d'hommes?, pratiques et representations du pouvoir*, Ed. Les presses inter universitaires, Canadá.
- Baudrillard, Jean, 1983, *Simulations*, Ed. Semiotexte, Nueva York.
- Bazant, Milada, 1993, *Historia de la educación durante el porfiriato*, Ed. El Colegio de México, México.
- Beauvoir, Simone de, 1949, *Le deuxième sexe*. Ed. Gallimard, Vol. II, Francia.
- Béjar Navarro, Raúl y Héctor H. Hernández Bringas, 1996, *La investigación en ciencias sociales y humanidades en México*, Ed. Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias y Grupo Editorial Miguel Angel Porrúa, México.
- Belle, Françoise, 1990, "Les femmes cadres- quelle différences dans la différence?", en Chanlat, Jean François (Coord), *L'individu dans l'organisation: les dimensions oubliées*, Ed. Les Presses de l'Université Laval y Editions Eska, Canadá, pags.431-466.
- Belle, Françoise, 1991, *Être femme et cadre*, Colección *Logiques Sociales*, bajo la dirección de Dominique Desjeux y Smain Laucher. Ed. L'Harmattan, Paris.
- Bellucci, Mabel, 1992, "De los estudios de la mujer a los estudios de género: han recorrido un largo camino", en Fernández, Ana María (comp.), *Las mujeres en la imaginación colectiva: una historia de discriminación y resistencias*, Paidós, Argentina.
- Beneria, Lourdes y Martha Roldan, 1987, *The crossroads of class and gender: industrial homework, subcontracting, and household dynamics in Mexico city*. Ed. University of Chicago Press, Chicago.
- Bergquist, William, 1992, *The four cultures of the academy*, Ed. Jossey-Bass Publishers, San Francisco, California.
- Bernard, Jessie, 1964, *Academic women*. Ed. The Pennsylvania State University Press. Universidad Park, Pensilvania.

- Billing , Yvonne Due y Mats Alvesson, 1994, **Gender, managers and organization**, Ed. Gruyter, Berlín y Nueva York.
- Birnbaum, Robert, 1988, **How colleges work: the cybernetics of academic organization and leadership**, una publicación del *Nacional Center for Postsecondary Governance and Finance*, Estados Unidos.
- Blanché, Robert, 1973, **La epistemología**, Ed. Oikos-Tau, S.A., España.
- Blázquez Graff, Norma, 1990, "Participación de la mujer en la ciencia", en Patricia Galeana (compiladora), **Universitarias latinoamericanas: liderazgo y desarrollo**, Dirección de Publicaciones UNAM. México. pp. 275- 278.
- Blázquez, Norma, 1992, "Incorporación de la mujer a la ciencia a comienzos de los noventa", en María Luisa Tarrés (compiladora), **La voluntad de ser: mujeres en los noventa**. Programa Interdisciplinario de Estudios de la Mujer. Ed. Colegio de México. pp. 195- 210.
- Bonder, Gloria (compiladora), 1994, **Igualdad de oportunidades para la mujer un desafío a la educación latinoamericana**, Ed. Ministerio de Cultura y Educación, Secretaria de Programación y Evaluación Educativa, y Programa Nacional de Promoción de la Igualdad de Oportunidades para la Mujer en el Área Educativa, México.
- Borrero, Alfonso, 1988, "Idea de la Universidad medieval: Notas y funciones institucionales, la autonomía", en **Cuarto seminario general del simposio permanente sobre la universidad**, Asociación Colombiana de Universidades (ASCUN), Bogotá.
- Brief, A. P. y R.L. Oliver, 1976, "Male- female differences in work attitudes among retail sales managers", **Journal of Applied Psychology**, Vol. 61, pp. 526-528.
- Brunner, José Joaquín, 1992, **América Latina cultura y modernidad**, Ed. Grijalbo. México.
- Brunner, José Joaquín y Angel Flisfisch, 1989, **Los intelectuales y las instituciones de la cultura**, Ed. Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco y ANUIES, México.
- Brunner, José Joaquín y Angel Flisfisch, 1989, **Los intelectuales y las instituciones de la cultura**, Tomo II, Ed. Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco y ANUIES, México.
- Brunner, José Joaquín, 1987, **Universidad y sociedad en América Latina**, Ed. Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, México.
- Burke Ronald y Carol A. McKeen, 1988, "Why can't women be more like men? : some thoughts on management development for women". **Working Papers Series (in women in management)**, No. NC 88-23 en la Universidad de Queen, Kingston, agosto, Ontario.
- Burrell, Gibson y G. Morgan, 1979, **Sociological paradigms and organizational analysis**, Ed. Heinemann, Londres.
- Burrell, Gibson, 1988, "Modernism, post modernism and organizational analysis 2: the contribution of Michel Foucault", **Organization Studies**, 9/2, págs 221-235.
- Burton, R. Clark, 1983, **El sistema de educación superior: una visión comparativa de la organización académica**, Ed. Patria y Universidad Autónoma Metropolitana- Azcapotzalco, México.
- Burton, R. Clark, 1997, **Las universidades modernas: espacios de investigación y docencia**, Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa y Coordinación de Humanidades. México.
- Butler, Judith, 1990, **Gender trouble: feminism and the subversion of identity**, Ed. Routledge, Nueva York y Londres.

- Calas, Marta B. y Linda Smircich, 1996, "From the woman's point of view: feminist approaches to organization studies" en Clegg Stewart R. et al, *Handbook of Organization Studies*. Ed. SAGE, Publications, London.
- Carreras, Mercedes, 1985, "El personal académico femenino en la UNAM". Ponencia presentada en el II Foro Universitario de la Mujer. Facultad de Psicología, UNAM. del 4 al 8 de marzo.
- Carreras, Mercedes, 1987, "Mujeres que trabajan en la torre de marfil", ponencia presentada en el encuentro de talleres, "Elementos que intervienen en el estudio de las mujeres que trabajan en la academia", del 10 al 13 de marzo. PIEM, COLMEX.
- Carreras, Mercedes, 1988, "Las profesoras universitarias: los nombramientos de asignatura entre el personal académico femenino de la UNAM", ponencia presentada en el seminario: *La participación de la mujer en la vida nacional*. En el CISE/UNAM Del 29 al 30 de junio en México.
- Carreras, Mercedes, (Compiladora), 1989, *La docencia universitaria sobre la problemática femenina: posibilidades y obstáculos*, Ed. UNAM-CISE, México.
- Casillas Muñoz, Ma. De Lourdes, 1997, *Los procesos de planeación y evaluación*, Ed. ANUIES, México.
- Cass, Bettina et al, 1983, *Why so few? women academics in australian universities*. Ed. Sydney University Press, Sidney.
- Chamberlain, Mariam, 1988, *Women in academe: progress and prospects*, Ed. Russell Sage Foundation. Nueva York.
- Chanlat, Jean François, 1988, "Femmes cadres et santé", en Harel Giasson et al (Coord), actas del coloquio "Tout savoir sur les femmes cadres d'ici", el 20 y 21 de octubre, Ed. Les presses HEC, Montreal. pp. 75- 99.
- Charle, Christophe et Jacques Verger, 1994, *Histoire des universités*, Ed. Presses Universitaires de France, París.
- Chodorow, Nancy, 1978, *The reproduction of mothering: psychoanalysis and sociology of gender*, Ed. University of California Press, Berkeley.
- Cirigliano, Gustavo F., 1972, *Filosofía de la educación*. Ed. Humanitas. Buenos Aires.
- Contreras, Carlos, 1988, *Escuela para investigadores*, Ed. SEP, Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior y ANUIES, México.
- Coria, Clara, 1992, *Los laberintos del éxito, ilusiones, pasiones y fantasmas femeninos*, Ed. Paidós, México.
- Dahl, Robert, 1957, The concept of power, *Behavioral Sciences*, No 2, pp. 201-215.
- Daly, Mary, 1978, *Gyn/Ecology*, Beacon, Boston.
- De Allende, Carlos M., 1995, *La investigación científica en México*, Ed. ANUIES Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, México.
- De Serres, Michèle, 1988, "Les stratégies des couples à succès, en Harel Giasson", Francine et al (Coord), actas del coloquio "Tout savoir sur les femmes cadres d'ici", el 20 y 21 de octubre. Ed. Les presses HEC, Montreal. pp. 215- 218.
- Delgado, Gabriela, 1995, "Las mujeres en el sistema nacional de educación y su formación para la ciencia y la tecnología" Comité Nacional Coordinador para la IV Conferencia mundial sobre la mujer, acción sobre la igualdad, el desarrollo y la paz, México.

- Derrida, Jacques, 1978, **Margins of philosophy**, Harvester, Brighton.
- Derrida, Jacques, 1978, **Writing and difference**, Routledge and Kegan Paul, Londres.
- Derrida, Jacques, 1981, **Positions**, Ed. University of Chicago Press, Chicago.
- Dexter, Carolyn, 1990, "Perspectives on women in management for the 1990's and beyond: a model for change". Ponencia presentada en la conferencia sobre "Current research on women in management" en la Universidad de Queen, en Kingston, octubre Ontario. **Working Paper Series** (en administración). pp 35-44.
- Di Marco, N.Whitsitt, 1975, "A comparison of female supervisors in business and government organizations", **Journal of Vocational Behaviour**, Vol 6, No 2, pp. 185-196.
- Díaz, Ángel, 1995, **Empleadores de universitarios, un estudio de sus opiniones**. Colección problemas educativos de México. Ed. CESU y Grupo Editorial Miguel Angel Porrúa, México.
- Dill David, 1991, "The management of academic culture: notes on the management of meaning and social integration", en Peterson y Marvin (Coord), **Organization and Governance in Higher Education**. Ed. Ginn Press. Massachusetts. p.p. 182- 194.
- Dobbins, G.H. y S.J. Platz, 1986, "Sex differences in leadership: how real are they?", en la revista **Academy of Management**, Vol. 11, No. 1, pp. 118- 127.
- Dudovitz, Resa L., 1984, **Women in academe**, Ed. Pergamon Press, Canadá.
- Durand Ponte, Víctor M., 1997, **La evaluación en la UNAM. Organización institucional y planes de estudio**, Colección problemas educativos de México, Grupo Editorial Miguel Angel Porrúa y la Coordinación de Humanidades, México.
- Engels, Friedrich, 1994, **El origen de la familia, la propiedad privada y el Estado**, Colección Diálogo Abierto, Ed. Coyoacán, México.
- Escobar, Arturo, 1995, **Encountering development**. Ed. Pricenton University Press, Pricenton.
- Ethelberg, E., 1985, "Kvindens personlighedstrategier overfor mandlig dominans", **Psyke og Logos**, No. 6, 173-189.
- Fagenson Ellen A, 1993, **Women in management, trends, issues, and challenges in managerial diversity**, Vol. 4, **Women and Work a Research and Policy Series**, Ed. SAGE Publications International Educational and Profesional Publisher , Estados Unidos.
- Feber Marianne y Jane Loeb, 1973, Performance, rewards and perceptions of sex discrimination among male and female faculty in Huber, Joan (ed.): **Changing women in a changing society**. Ed. University of Chicago Press, pp. 233-240.
- Ferguson, Kathy, 1984, **The feminist case against bureaucracy**, Ed. Temple University Press, Filadelfia.
- Field, H. S.y B. E. Caldwell, 1979, "Sex of supervisor, sex of subordinate and subordinate job satisfaction", **Psychology of Women Quarterly**, Vol. 3, pp. 391-399.
- Fierman, Jaclyn, 1990, "Do women manage differently?", **Fortune**, 17 de diciembre, Vol. 122, No. 15 pp.115- 118.
- Forrester, Viviane, 1997, **El horror económico**, Ed. Fondo de Cultura Económico, Buenos Aires.
- Fortes, Jaqueline y Larissa Lomnitz, 1991, **La formación del científico en México, adquiriendo una nueva identidad**, Siglo Veintiuno Editores, UNAM, México
- Foucault, Michel, 1970, **La arqueología del saber**, Ed. Siglo XXI, México.

- Foucault, Michel, 1977, *Discipline and punish*, Ed. Panteon, Nueva York.
- Foucault, Michel, 1982, "Como se ejerce el poder", *La cultura en México*, No. 1064, Suplemento de *Siempre*, noviembre, pags. 40-47.
- Foucault, Michel, 1983, "Structuralism and post-structuralism: an interview with Michel Foucault", en *Telos* 55, pags. 195-211.
- Foucault, Michel, 1992, "Des pouvoirs non fondés ", en *Los cuadernos del Grif. La société des femmes*, Ed. Complexe, Bruselas.
- Foucault, Michel, 1995, *Historia de la sexualidad, 1-la voluntad de saber*, Siglo veintiuno editores, México.
- Foucault, Michel, 1997, *Historia de la sexualidad, 3-la inquietud de sí*, Siglo Veintiuno Editores, México.
- Freitag, Michel, 1995, *Le naufrage de l'université: et autres essais d'épistémologie politique*, Ed. Nuit Blanches, Canadá.
- Fuchs Epstein, Cynthia, 1991, "Ways men and women lead: a debate", *Revista Harvard Business*, Vol. 69, No.1, enero febrero, pp. 150- 160.
- Galeana, Patricia (compiladora), 1990, *Universidades latinoamericanas, liderazgo y desarrollo*, Ed. Coordinación de Humanidades, UNAM y Federación Mexicana de Universitarias, A. C. México.
- Galeana, Patricia (compiladora), 1992, *La condición de la mujer mexicana*, Tomo I, Memoria del II Seminario Nacional de la Federación Mexicana de Universitarias, Coordinación de Humanidades, Dirección de Publicaciones UNAM. México.
- García, Canclini Nestor, 1990, *Culturas híbridas: Estrategias para entrar y salir de la modernidad*, Editorial Grijalbo, México.
- Garro, Nora y Rosa María Barrientos, 1990, "Profesoras universitarias, organización familiar y participación en el trabajo", en Elia Ramírez e Hilda Dávila (compiladoras), *Trabajo femenino y crisis en México*, Ed. Universidad Autónoma Metropolitana, México. pp. 195-256.
- Gautier, Edna y Lizzette Córdova, 1994, "Barreras estructurales y culturales a la participación de las mujeres en las ciencias naturales", *Mujer y Ciencia, Investigación y Curriculum*, proyecto de estudios de la mujer, Centro de Recursos para la Ciencia e Ingeniería, Ed. Colegio Universitario de Cayey UPR, Puerto Rico.
- Gil, Manuel, *et al*, 1994, *Los rasgos de la diversidad. Un estudio sobre los académicos mexicanos*. Ed. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, México.
- Gilligan, Carol, 1982, *In a different voice*, Ed. Harvard University Press, Cambridge.
- Gomáriz, Enrique, 1992, Los estudios de género y sus fuentes epistemológicas: periodización y perspectivas, *En fin de siglo*, Isis Internacional, Ed. de las Mujeres No. 17, Chile. pp. 83-110.
- Gonzalbo, Pilar, 1987, *Las mujeres en la Nueva España, educación y vida cotidiana*, Ed. El Colegio de México, México.
- González Marín, Silvia, 1992, "Algunas reflexiones sobre la condición de la mujer académica en la UNAM", en Patricia Galeana (compiladora) memoria del II Seminario Nacional de la Federación Mexicana de Universitarias, Ed. Coordinación de Humanidades, Dirección de Publicaciones UNAM, México pp. 71- 76.

- González, Fabián, 1994, **Los procesos de reforma en la universidad mexicana**, Ed. de la Coordinación Multidisciplinaria de Estudios y Programas y la Dirección General Académica de la Universidad de Guadalajara, México.
- Goodfield, June, 1982, **An imagined world, a story of scientific discovery**, Ed. Penguin Books, Estados Unidos.
- Goyer, Marie- France, 1988, "Choisir de ne plus être cadre", en Harel Giasson et al (Coord), actas del coloquio "Tout savoir sur les femmes cadres d'ici", el 20 y 21 de octubre. Ed. Les presses HEC, Montreal. pp. 117- 122.
- Gramsci, Antonio, 1967, **La formación de los intelectuales**, Ed. Grijalbo, México.
- Guay, Marie- Michèle, 1992, "Femmes cadres et mitan de la vie", en **Gestion Revue Internationale**, Febrero, Vol 17, No 1. págs. 60-67.
- Guillermou, Alain, 1961, **Les Jésuites**, Ed. Presses Universitaires de France, París.
- Gusdorf, Georges, 1974, **Introduction aux sciences humaines: essai critique sur leurs origines et leur développement**, Ed. Ophys, París.
- Hanel del Valle, Jorge y Huáscar Taborga Torrico, 1993, **Elementos analíticos de la evaluación del sistema de educación superior en México**, Ed. ANUIES, México.
- Harel Giasson, Francine, 1988, "Que nous ont appris quinze ans de fréquentation des femmes cadres?", en Harel Giasson, Francine et al (Coord), actas del coloquio "Tout savoir sur les femmes cadres d'ici", el 20 y 21 de octubre. Ed. Les Presses HEC, Montreal. pp. 139- 154.
- Harel Giasson, Francine, 1990a, "Femmes gestionnaires- l'actrice et l'organisation", en Chanlat, Jean François (Coord), **L'individu dans l'organisation: les dimensions oubliées**, Les presses de l'Université Laval y Editions Eska, Canadá, págs.407-416.
- Harel Giasson, Francine, 1990b, "Les femmes interpellent l'université", síntesis de la presentación en el coloquio "Les femmes interpellent l'université", 25-26 de Octubre. Cuadernos de investigación del grupo de mujeres de gestión y empresa. HEC. Montreal Canadá.
- Harel Giasson, Francine y Marchis- Mouren, Marie-Françoise, 1991, "Le leadership au féminin: et si c'était de leadership?", en **Gestion Revue Internationale**, Septiembre, Vol. 16, No.13, págs. 81-90.
- Harel Giasson, Francine y Marchis-Mouren, Marie-Françoise, 1992, "Débuts de carrière au féminin", en **Gestion Revue Internationale**, Febrero, Vol. 17, No.1 págs. 51-59.
- Hartmann, Heidi, 1976, "Capitalism, patriarchy, and job segregation by sex", **Sings**, 1 (3), part 2: 773-6.
- Hartmann, Heidi, 1979, "The unhappy marriage of marxism and feminism: towards a more progressive union, capital and class", **Verano**, No. 8, pp. 1-22.
- Hartmann, Heidi, 1981, "The family as the locus of gender, class, and political struggle: the example of housework", **Sings**, 6(3): 366-94.
- Haslett, Beth, Florence Geis y Mae Carter, 1992, **The organizational women: power & paradox**, Ed. Alex publishing corporation, Norwood, Nueva Jersey.
- Haug, Frigga, 1996, "Las mujeres en la política: su nueva presencia", ponencia presentada en el **Seminario permanente sobre el mundo actual**, febrero 1996, UNAM.
- Hearn, Jeff, et al, 1989, **The Sexuality of Organization**, Publicaciones SAGE, Estados Unidos.
- Hernández Yañez, María Lorena, 1996, **Actores y políticas para educación superior, 1950-1990, su implementación en la Universidad de Guadalajara**, Ed. ANUIES, México.

- Hernández, Guadalupe, et al, 1991, **Educación y género**, Departamento Ed. ENEP Iztacala, Cuadernos de Psicología, UNAM, México.
- Hierro, Graciela, 1981, **La educación formal e informal y la situación femenina, en la mujer y la cultura**, Antología, Ed. SEP-Diana. México.
- Hierro, Graciela, 1985, **Ética y feminismo**, publicación de la Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- Hierro, Graciela, et al, 1985, "La naturaleza femenina", **Tercer Coloquio Nacional de Filosofía**, Ed. UNAM, México.
- Hierro, Graciela, 1990a, **Naturaleza y fines de la educación superior**, Ed. UNAM- ANUIES, México.
- Hierro, Graciela, 1990b, **Ética de la libertad**, Ed. Fuego Nuevo, México.
- Hierro, Graciela, 1990c, "La doble moral burguesa mexicana vs. La nueva moral de la igualdad", En: Ramírez Sáiz (coordinadora), **Normas y prácticas morales y cívicas en la vida cotidiana**, Ed. Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades UNAM y Miguel Angel Porrúa, México.
- Hierro, Graciela, 1990d, **De la domesticación a la educación de las mexicanas**, Ed. Torres Asociados.
- Hierro, Graciela, 1994, "Gender and Power", en la revista **Hypatia**, Vol. 9.
- Hierro, Graciela, 1995, **Diálogos sobre filosofía y género**, Ed. Asociación Filosófica de México, A.C., UNAM, México.
- Hierro, Graciela, 1996, **El feminismo es un humanismo**, Ed. Centro de Investigación y Docencia en Humanidades del Estado de Morelos, México.
- Hierro, Graciela (Compiladora), 1997, **Filosofía de la educación y género**, Facultad de Filosofía y Letras. UNAM- Ed. Torres Asociados, México.
- Hierro, Graciela, 1998, "Gender and Democracy", en la revista **Voices of México**, No. 43 de abril a junio. Centro de Investigaciones de América del Norte, UNAM.
- Jackson, Donna Oliver y González Martínez Ma. Dolores, 1979, **Introducción a la teoría de gráficas en el campo de la educación**, Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior; Serie: Investigación y Sistemas Para la Planeación, México.
- Jensen, Katherine, 1982, "Women's work and academic culture: adaptations and confrontations", en la revista **Higher Education** 11: 67- 83.
- Jones, Lyne, 1994, **Plan d'action d'accès à l'égalité en emploi et en education pour les femmes**, Ed. Universidad de Montreal.
- Josefowitz, Natasha, 1987, **Réussir sa carrière au féminin**, Les éditions d'organisation, Paris Francia.
- Kanter, Rosabeth Moss, 1977, **Men and women of the corporation**, Ed. Basic Books y Inc. Publishers, Nueva York.
- Kaufman, Roger A., 1986, **Planificación de sistemas educativos, ideas básicas concretas**, Ed. Trillas, México.
- Kazuhiro, José María, et al, 1996, **La educación en la historia de México, lecturas de historias mexicanas**, Ed. El Colegio de México, México.

- Keller, E. F., 1978, *Gender and science*, en la revista *Psychoanalysis and Contemporary Thought*, No. 1, pp. 409-433.
- Kells, H.R., P.A.M. Maassen y J. De Haan, 1992, *La gestión de calidad en la educación superior*, Ed. Universidad Autónoma Metropolitana- Azcapotzalco (Centro de Estudios Universitarios) y la Universidad Autónoma de Puebla, México.
- Kent, Rollin, 1995, *Regulación de la educación superior en México*, Ed. ANUIES, México.
- Klein, Ethel, 1984. *Gender politics*. Ed. Harvard University Press. Estados Unidos.
- Knights, D. y G. Morgan, 1991, "The concept of strategy in sociology: a note of dissent", *Sociology*, 24, 3, 475-483.
- Kristeva, Julia, 1981, "Woman can never be defined" en Elaine Marks e Isabelle de Courtivron, Ed. Schcken, Nueva York.
- Lamas, Marta, 1986, "La antropología feminista y la categoría género", *Nueva Antropología*, Vol. VIII, No. 30. México. págs. 175-198.
- Lamas, Marta, 1989, A cuatro columnas, para una definición de "La gestión del género". *Revista de la Dirección de Difusión Cultural UNAM*, México.
- Lamas, Marta, 1993, "Algunas Dificultades en el Uso de la Categoría Género". Mimeo, XIII Congreso Internacional de Ciencias Antropológicas y Etnológicas, Cd. de México, 29 de julio a 5 de agosto.
- Lamas, Marta, 1995, "Usos, dificultades y posibilidades de la categoría de género". *La Ventana*, revista de estudios de género, Guadalajara, México. pp. 10- 61.
- Lamas, Marta, (Compiladora), 1996, *El género: la construcción cultural de la diferencia sexual*, Ed. Programa Universitario de Estudios de Género de la UNAM y Grupo Editorial Miguel Angel Porrúa. México.
- Lamoureux, Carole et Line Cardinal, 1988, "Femme cadres et estime de soi", en Harel Giasson et al (Coord.) *actas del coloquio "Tout savoir sur les femmes cadres d'ici"*, el 20 y 21 de octubre. Ed. Les Presses HEC. Montreal. pp. 65-74.
- Langarde, Marcela, 1996, *Género y feminismo, desarrollo humano y democracia*, Ed. Horas y Horas, España.
- Lateef, Nelda, 1992, *Working women for the 21st century: 50 women reveal their pathways to career success*, Ed. Williamson Publishing Co. , Charlotte, Vermont, Estados Unidos.
- Lemoine, Walewska, 1994, "Perspectiva históricas sobre la mujer y la ciencia", en *Mujer y Ciencia, Investigación y Curriculum*, proyecto de estudios de la mujer, Centro de Recursos para la Ciencia e Ingeniería, Ed. Colegio Universitario de Cayey UPR, Puerto Rico.
- Lerner, G, 1986, *The creation of patriarchy*, Ed. Oxford University Press, Oxford.
- Lévesque, Gaëtan, 1995, *La classification initiale selon le sexe des professeurs embauchés par l'Université de Montréal*, Informe presentado al Sindicato General de los Profesores de la Universidad de Montreal, Ed. Gaëtan Lévesque Conseils Inc.
- Lipman-Blumen, J., 1976, Towards a homosocial theory of sex roles: an explanation of de sex segregation of social institutions, en Blaxall, M y B. Reagan (Editores), *Women and the workplace*, Ed. Chicago University Press, Chicago.

- Lloréns Báez, Luis, 1993, **La investigación en el desarrollo institucional de la universidad pública mexicana, Los casos de las Universidades Autónomas de Baja California, Sinaloa y Yucatán**, Ed. Universidad Autónoma de Baja California y ANUIES, México.
- López Zárate, Romualdo, 1996, **El financiamiento a la educación superior 1982-1994**, Ed. ANUIES, México.
- López, Blanca, 1995, **Análisis desde una perspectiva organizacional de la presencia de las mujeres en las universidades: el caso de la UAM**, Tesis de maestría, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.
- Martel, Louse, 1988, "Le dilemme du deuxième enfant", en Harel Gisson et al (Coord.), **actas del coloquio "Tout savoir sur les femmes cadres d'ici"**, el 20 y 21 de octubre. Ed. Les presses HEC. Montreal. pp. 203- 214.
- Martin, Jane, 1994, **Changing the educational landscape. Philosophy, women and curriculum**, Ed. Routledge, Nueva York y Londres.
- Martínez, Griselda, 1993, **La mujer en el proceso de modernización en México**, El Cotidiano.
- Mayagoitia, Laura, 1989, **Diagnóstico del desempeño estudiantil de la mujer universitaria: caso UNAM**, Tesis para optar por el grado de Doctorado, en Pedagogía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.
- Meade M., 1948, **L'un et l'autre sexe**. Ed.Noël. Paris.
- Mendoza Rojas, Javier, 1995, **Problemas y desafíos en la planeación**, Ed. ANUIES, México.
- Menegus, Margarita, 1997, **Saber y poder en México. Siglos XVI al XX. Colección Problemas Educativos de México**, Grupo Editorial Miguel Angel Porrúa y CESU, México.
- Mertus, Julie, 1995, **Nuestros derechos humanos: manual de educación en derechos humanos de la mujer**, Ed. El Comité Organizador de la Década para la Educación en Derechos Humanos, Nueva Jersey.
- Merz, Louise, 1961, **The graduate school as a socializing agency: a pilot study of sociological aspects of graduate training in the physical sciences**. Tesis para optar por el grado de Doctorado en Filosofía , en la Universidad de Cornell de Ann Arbor, Michigan.
- Meyer, John & Brian Rowan, 1977, "Institutionalized organizations: formal structure as myth and ceremony", **American Journal of Sociology**, 83, pp. 340-363.
- Millett, K., 1970, **Sexual politics**, Ed. Abacus, Londres.
- Mintzberg, Henry and James Brian Quinn, 1992, **The strategy process: concepts and contexts**, Ed. Prentice Hall, Nueva Jersey, Estados Unidos.
- Mintzberg, Henry, 1983, **Power in and around organizations**. Englewood Cliffs, Ed. Prentice Hall, Nueva Jersey.
- Mintzberg, Henry, 1991, "The professional bureaucracy", en Peterson, Marvin (Coord), **Organization and governance in higher education**. Ed. Ginn Press, Massachusetts. pp. 53-75.
- Mintzberg, Henry, 1994, **The rise and fall of strategic planning**, Ed. The Free Press, Nueva York.
- Mitchell, Juliet, 1974, **Psychoanalysis and feminism**. Ed. Vintage, Nueva York.
- Moctezuma, Patricia y Alejandro Mungaray, 1996, **La reorganización universitaria orientada por la vinculación. Un estudio de caso**, Ed. ANUIES, México.

- Mohanty, C.T., 1991, "Under western eyes: feminist scholarship and colonial discourses" en C.T. Mohanty, A. Russo y L. Torres (eds). *Third world women and the politics of feminism*. Bloomington, Ed. Indiana University Press, pp51-80.
- Moreno, Montserrat, 1993, *Como se enseña a ser niña: el sexismo en la escuela*. Ed. Icaria S.A. Barcelona.
- Murayama Rendón, Ciro, 1997, *El financiamiento público a la educación superior en México*, Ed. ANUIES, México.
- OCDE, 1985, *La universidad y la colectividad, una nueva problemática*, Ed. ANUIES, México.
- Ortega, Silvia, 1992, "La mujer en la educación superior", en Patricia Galeana (compiladora) *Memoria del II Segundo Seminario Nacional de la Federación Mexicana de Universitarias*. Coordinación de Humanidades, Dirección de Publicaciones UNAM.
- Pacheco Méndez, Teresa, 1994, *La organización de la actividad científica en la UNAM*, Ed. CESU y Grupo Editorial Miguel Angel Porrúa, México.
- Pagès, Max, Michel Bonetti, Vincent de Gaulejac y Daniel Descendre, 1979, *L'emprise de l'organisation*, Ed. Presses Universitaires de France, París, págs. 23-44.
- Pallán Figueroa, Carlos, Romualdo López Zárate, Alejandro Mungaray Lagarda, Javier Mendoza Rojas, Elia Marún Espinoza, Jaime Mejía Montenegro, Margarita Noriega Chávez, Graciela Díaz Hernández, 1995, *La educación superior en México*, Ed. ANUIES, México.
- Paz, Octavio, 1979, *El ogro filantrópico*, Joaquín Mortiz, México.
- Pérez, Lourdes, 1995, "Denuncia: explotación de investigadoras" en *Fem Año 19*. No. 152. Noviembre, pp. 41-42.
- Piché, Denise y Carolle Simard, 1988, "L'accès à l'égalité dans les universités", actas del coloquio "L'accès à l'égalité chez les professeur(e)s d'université: du présent au futur", el 18 y 19 de febrero, en Sainte-Foy, Canadá. Ed. Intersyndicale des Professeur(e)s des Universités Québécoises.
- Pico, Carmen, 1994, "Género, matemáticas, ciencia y tecnología", en *Mujer y Ciencia, Investigación y Curriculum*, proyecto de estudios de la mujer, Centro de Recursos para la Ciencia e Ingeniería, Ed. Colegio Universitario de Cayey UPR, Puerto Rico.
- Pitcher, Patricia, 1996, "Si uste tiene las más mínima duda... escoja un artesano, en *Cuadernos de Administración*, diciembre, No. 23, págs. 137-142
- Poirier, Michéle, 1992, "Les entreprises et la carrière des femmes", en *Gestion Revue Internationale*, Febrero, Vol. 17 No.1. págs. 68-74.
- Portugal, Ana María, 1991, "Las científicas olvidadas", en *Mujer y Ciencia, Investigación y Curriculum*, proyecto de estudios de la mujer, Centro de Recursos para la Ciencia e Ingeniería, Ed. Colegio Universitario de Cayey UPR, Puerto Rico.
- Pozas H., Ricardo, 1990, *Universidad nacional y sociedad*, Ed. Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, UNAM y Grupo Editorial Miguel Angel Porrúa. México.
- Priego Hernández, Oscar, 1990, *La auditoría aplicada al sector público*, Ed. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco y Centro de Investigación de Ciencias Económico-Administrativas, México.
- Proulx, Gilbert, 1984, *Le changement technologique dans votre entreprise*, Ed. Institut National de Productivité, Québec.

- Ramey, Estelle, 1991, "Why we need women scientists", en *Mujer y Ciencia, Investigación y Curriculum*, proyecto de estudios de la mujer, Centro de Recursos para la Ciencia e Ingeniería, Ed. Colegio Universitario de Cayey UPR, Puerto Rico.
- Ramírez, Elía y R. Hilda Dávila, 1990, *Trabajo femenino y crisis en México, tendencias y transformaciones actuales*, Ed. Universidad Autónoma Metropolitana- Xochimilco, División de Ciencias Sociales y Humanidades, México.
- Ramón de Benitez, Rosa Andrea et al, 1990, "La incorporación, participación y perspectiva de la integración de la mujer al quehacer universitario", en Patricia Galeana (compiladora) *Universitarias latinoamericanas: liderazgo y desarrollo*. Dirección de Publicaciones UNAM. México. pp. 245- 250.
- Renault, Alain, 1995, *Les révolutions de l'université*, Ed. Calmann-Lévy, Paris.
- Rich, Adrienne, 1977, *Of woman born*, Ed. Bantam, Nueva York.
- Rich, Adrienne, *On lies, secrets, and silence*, Ed. Norton, Nueva York.
- Riger, S.y P. Galligan, 1980, "Women in management: an exploration of competing paradigms", en la revista *American Psychologist*, Vol. 35, No. 10. pp. 902- 910.
- Rizzo, Ann-Marie y Carmen Mendez, 1990, *The integration of women in management: a guide for human resources and managements development specialists*, Ed. Quorum Books, Nueva York.
- Roces, Wenceslao, 1975, *Los problemas de la universidad*, Artículos y conferencias, Ed. SPAUNAM, México.
- Rose, M y S. Fielder, 1987," The principle of equity and the labour market behaviour of dual earner couples". Ponencia presentada en la 6ta Conferencia Anual Aston/UMIST sobre *Organisation and Control of the Labour Process*, Birmingham.
- Rosener, Judy, 1990," Ways women lead", *Harvard Business Review*, noviembre- diciembre. pp. 119- 125.
- Rossi, Alice S. y Ann Calderwood, 1973, *Academic women on the move*, Ed. Russell Sage Foundation, Nueva York.
- Rueda, Mario y Martha Raquel, 1991, "Evaluación del trabajo académico: análisis de una experiencia", *Perfiles educativos*, núm. 53-54.
- Safa, Patricia, 1992, *¿Por qué enviamos a nuestros hijos a la escuela? socialización infantil e identidad popular*. Colección Pedagógica Grijalbo, Ed. Grijalbo, México.
- Sainsaulieu, Renaud, 1987, *Sociologie de l'organisation et de l'entreprise*, Ed. Presses de la Fondation National de Sciences Politiques & Dalloz, Paris.
- Salazar, Javier, 1979a, *Enfoque de sistemas en la educación: teoría de gráficas*, Edit. Limusa, México.
- Salazar, Resines Javier, 1979b, *Modelos esquemáticos para la elaboración de planes en la educación superior*, Edit. Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior; Serie: Investigación y Sistemas Para la Planeación, México.
- Salazar, Resines Javier, 1990, *Lógica y expertos*, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa División de Ciencias Sociales y Humanidades, Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior, México.
- Sánchez, María Dolores, 1995, *Modelos académicos*, Ed. ANUIES, México.

- Sánchez, Ricardo, 1995, **Enseñar a investigar, una didáctica nueva de la investigación científica en ciencias sociales y humanas**, Ed. ANUIES y CESU- UNAM, México.
- Santoni Rugiu, Antonio, 1995, **Historia social de la educación, de la educación antigua a la educación moderna**, Ed. Cuadernos del Instituto Michoacano de Ciencias de la Educación, México.
- Santoni Rugiu, Antonio, 1996, **Historia social de la educación, de la consolidación de la educación moderna a la educación de nuestros días**, Ed. Cuadernos del Instituto Michoacano de Ciencias de la Educación, México.
- Sargent, Alice, 1983, **La gerencia andrógina**, Ed. Norma, Bogotá.
- Simeone, Angela, 1987, **Academic women: working towards equality**. Ed. Bergin & Garvey Publishers. Massachusetts.
- Spiegel, Ina y Derek de Solla Price, 1977, **Science, technology and society**, Ed. Sage Publications, Londres y Beverly Hills.
- Staples, Anne, 1985, "Panorama educativo al comienzo de la vida independiente" en Vázquez Josefina Z. et al, **Ensayos sobre historia de la educación en México**, Ed. El Colegio de México. México.
- Steiner, Elizabeth, et al, 1975, **Women and education**, Charles C. Thomas, publisher, Estados Unidos.
- Stuart, John, 1989, **Sobre la vida**, Ed. El libro de bolsillo Alianza Editorial Madrid-México, México.
- Suárez-Iñiguez, Enrique, 1997, "El poder de los argumentos", **Coloquio Internacional Karl Popper**, Grupo Editorial Miguel Angel Porrúa y Coordinación de Humanidades, México.
- Sullerot, Evelyne, 1978, **Le fait féminin**, Ed. Librairie Artheme Fayard, Francia.
- Symons, Gladys, 1990, "Les femmes cadres dans l'univers bureaucratique: une perspective critique", en Chanlat, Jean François (Coord), **L'individu dans l'organisation: las dimensiones oubliées**, Ed. Les Presses de l'Université Laval y Editions Eska, Canadá, pags.417-430.
- Tarres, María Luisa (Compiladora), 1996, **La voluntad de ser: mujeres en los noventas**, Programa Interdisciplinario de Estudios de la Mujer, Ed. El Colegio de México, México.
- Thompson, L.D., 1967, **Organizations in action**, Ed. McGrawhill, Nueva York.
- Torres, Salvador, 1992, "Después de la Corregidora y Leona Vicario, la mujer no aparece en los libros de historia", **Uno más Uno**.
- Torres, Salvador, 1992, "La igualdad entre el hombre y la mujer, condición necesaria para la democracia", **Uno más Uno**.
- Torres, Salvador, 1992, "Un poder no jerárquico sino compartido, utopía de las mujeres", **Uno más Uno**.
- Toulouse Jean- Marie et Robert La Tour, 1988, "Valeurs, motivation au travail et satisfaction des femmes gestionnaires", en Harel Giasson et al (Coord) **actas del coloquio "Tout savoir sur les femmes cadres d'ici"**, el 20 y 21 de octubre. Ed. Les Presses HEC, Montreal. pp.123- 138.
- Tristá Pérez, Boris, 1997, **Cultura organizacional. Culturas académicas**, Ed. ANUIES, México.
- Varela, Roberto y Leticia Mayer, 1994, **Los grandes problemas de la ciencia y la tecnología**, Ed. UNAM y UAM, México.

- Vázquez Josefina Z. et al, 1985, **Ensayos sobre historia de la educación en México**, Ed. El Colegio de México, México, pp. 11-25.
- Velázquez Albo, Ma. de Lourdes, 1990, "La mujer y la academia", en Patricia Galeana (compiladora) **Universitarias latinoamericanas: liderazgo y desarrollo**. Dirección de Publicaciones UNAM. México. pp. 219- 228.
- Velázquez Jiménez, Arturo, 1982, **Los recursos humanos y la administración universitaria (Un marco de referencia)**, Ed. SEP, Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior, ANUIES, México.
- Villaseñor García, Guillermo, 1988, **Estado y Universidad 1976-1982**, Ed. UAM-X, México.
- Vink, Dominique, 1995, **Sociologie des sciences**, Ed. Armand Colin, París.
- Wainerman, Catalina H., 1981, **El trabajo de las mujeres en el banquillo de los acusados**, Ed. Terranova, México
- Wannell, T y N. Caron, 1994, **L'écart entre les gains des hommes et ceux des femmes ayant récemment obtenu un diplôme d'études postsecondaires**, Ed. Grupo del análisis de las empresas y estadísticas del mercado del trabajo, Ottawa.
- Weber, Max, 1996, **Economía y sociedad**, Ed. Fondo de Cultura Económica, México.
- Welch, Lynne, 1990, **Women in higher education: changes and challenges**. Ed. Praeger. Nueva York.
- Whitbeck, Caroline, 1976, "Theories of sex difference, en Gould C. y M. Wartofsky, **Women and philosophy, toward a theory of liberation**, Ed. Putnam's Sons, Nueva York.
- Zermeño, Sergio, 1990, **Universidad nacional y democracia**, Ed. Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, UNAM y Grupo Editorial Miguel Angel Porrúa. México.
- UNAM, 1979, **La investigación en los institutos y centro de humanidades 1929-1979, Volumen IV**, Dirección General de Publicaciones UNAM, México.
- UNAM, 1987, **La investigación científica de la UNAM 1929-1979, Volumen V, Tomo I**, Dirección General de Publicaciones UNAM, México.
- UNAM, 1987, **La investigación científica de la UNAM 1929-1979, Volumen V, Tomo II**, Dirección General de Publicaciones UNAM, México.
- UNAM, 1992, **Instituto de Investigaciones Filológicas**, Coordinación de Humanidades, UNAM, México.
- UNAM, 1992, **Instituto de Investigaciones Bibliográficas**, Coordinación de Humanidades, UNAM, México.
- UNAM, 1992, **Instituto de Investigaciones Económicas**, Coordinación de Humanidades, UNAM, México.
- UNAM, 1992, **Instituto de Investigaciones Antropológicas**, Coordinación de Humanidades, UNAM, México.
- UNAM, 1992, **Instituto de Investigaciones Estéticas**, Coordinación de Humanidades, UNAM, México.

- UNAM, 1992, Instituto de Investigaciones Filosóficas, UNAM. Coordinación de Humanidades, México.**
- UNAM, 1992, Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM. Coordinación de Humanidades, México.**
- UNAM, 1992, Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM. Coordinación de Humanidades, México.**
- UNAM, 1992, Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM. Coordinación de Humanidades, México.**
- UNAM, 1995, Estadísticas del personal académico de la UNAM. Dirección General de Asuntos del Personal Académico. UNAM. México.**
- UNAM, 1995, Informe de Actividades 1995, UNAM-IIMAS Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas. México.**

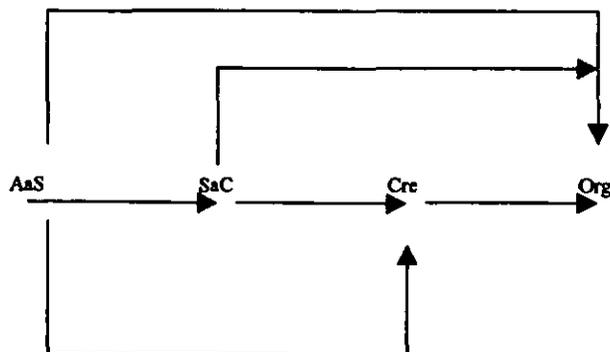
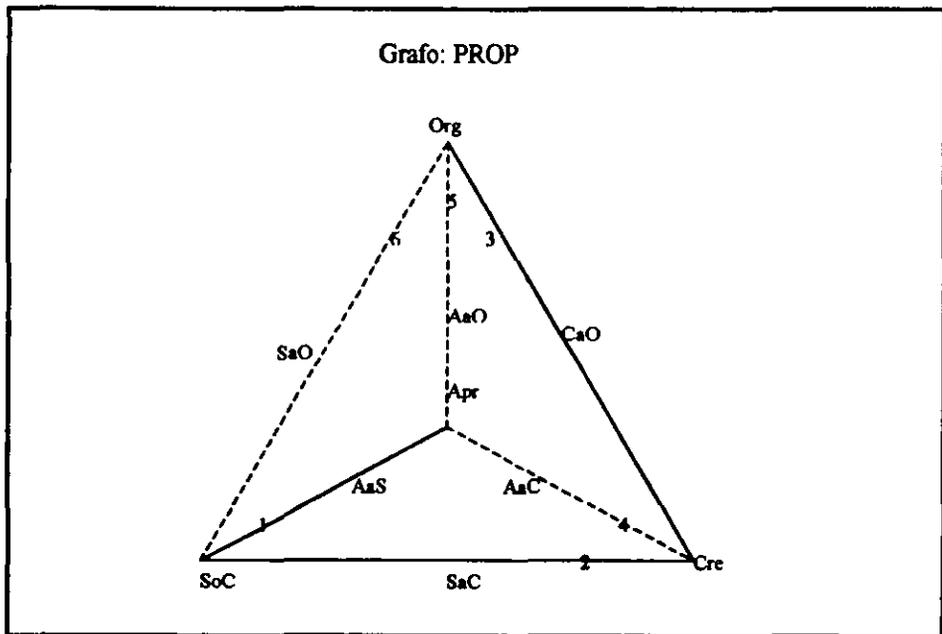
Anexo C: Las representaciones matriciales y gráficas del grafo pedagógico

LAS REPRESENTACIONES MATRICIALES Y GRÁFICAS DEL GRAFO PEDAGÓGICO

TABLA: PROPIC. min			
<i>CODIGOS</i>			
1	A: aprendizaje,		
2	S: Socialización,		
3	C: creación saber,		
4	O: organización.		
<i>Miniterminos ordenados:</i>			
3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15,			
<i>Lista de implicantes primos de PROPIC. min</i>			
	(celdas)	ASCO	(regiones)
ip1	(3,15)	-11	3, 11, 7, 15,
ip2	(5,15)	-1-1	5, 13, 7, 15,
ip3	(6,15)	-11-	6, 14, 7, 15,
ip4	(9,15)	1-1	9, 13, 11, 15,
ip5	(10,15)	1-1-	10, 14, 11, 15,
ip6	(12,15)	11-	12, 14, 13, 15,
<i>Lista de implicantes esenciales de PROPIC. min</i>			
	(celdas)	ASCO	(regiones)
ie1	(3,15)	-11	3, 11, 7, 15,
ie2	(5,15)	-1-1	5, 13, 7, 15,
ie3	(6,15)	-11-	6, 14, 7, 15,
ie4	(9,15)	1-1	9, 13, 11, 15,
ie5	(10,15)	1-1-	10, 14, 11, 15,
ie6	(12,15)	11-	12, 14, 13, 15,
<i>Lista de implicantes no esenciales de PROPIC. min</i>			
	(celdas)	ASCO	(regiones)
** NO HAY NO-ESENCIALES **			
<i>Elección de implicantes complementarios de PROPIC. min</i>			
** NO HAY COMPLEMENTOS **			
<i>Prop.elm</i>			
Apr: ["personal, aprende haciendo, transmitir oficio"]			
Soc: ["socialización, sist repr, constr com, id prof"]			
Cre: ["asoc nuevas, conoc nvo, creativid"]			
ERGO: Apr->Cre			
Apr: ["personal, aprende haciendo, transmitir oficio"]			
Soc: ["socialización, sist repr, constr com, id prof"]			
Cre: ["asoc nuevas, conoc nvo, creativid"]			
Org: ["mec control, estr admva, serv apoyo, gobierno"]			
ERGO: Apr->Org			
Apr: ["personal, aprende haciendo, transmitir oficio"]			
Soc: ["socialización, sist repr, constr com, id prof"]			
Org: ["mec control, estr admva, serv apoyo, gobierno"]			
ERGO: Apr->Org			
Apr: ["personal, aprende haciendo, transmitir oficio"]			
Cre: ["asoc nuevas, conoc nvo, creativid"]			
Org: ["mec control, estr admva, serv apoyo, gobierno"]			
ERGO: Apr->Org			

Soc: ["socialización, sist repr, constr com, id prof"]				
Cre: ["asoc nuevas, conoc nvo, creatividad"]				
Org: ["mec control, estr admva, serv apoyo, gobierno"]				
ERGO: Apr->Org				
Prop.ind				
(Apr["SOC-APR"]Soc) ["Socializar aprendizaje"]				
(Soc["CON-SOC"]CRE) ["crear-saber"]				
ERGO: (Apr["CON-APR"] Cre: ["saber/aprendizaje"])				
(Apr["SOC-APR"]Soc) ["Socializar aprendizaje"]				
(Soc["CON-SOC"]CRE) ["crear-saber"]				
(Cre["ORG-CON"] Org) ["organizar conocimiento"]				
ERGO: (Apr["ORG-APR"] Org: ["organizar aprendizaje"])				
(Apr["SOC-APR"]Soc) ["Socializar aprendizaje"]				
(Soc["SOC-ORG"]Org) ["socializar organización"]				
ERGO: (Apr["ORG-APR"] Org: ["organizar aprendizaje"])				
(Apr["CON-APR"]Cre) ["saber aprendizaje"]				
(Cre["ORG-CON"] Org) ["organizar conocimiento"]				
ERGO: (Apr["ORG-APR"] Org: ["organizar aprendizaje"])				
(Soc["CON-SOC"]CRE) ["crear-saber"]				
(Cre["ORG-CON"] Org) ["organizar conocimiento"]				
ERGO: (Soc["SOC-ORG"] Org: ["socializar organización"])				
Matriz de incidencia para PROP				
		AAS	ASC	
		Aaa	aaa	
		COO	SCO	
Apr		110	100	
Soc		001	110	
Cre		100	011	
Org		011	001	
Datos globales				
Número de ramas:		6		
Número de troncales:		3		
Número de cuerdas:		3		
Número de nodos:		4		
Matriz de circuitos para PROP				
		AAS	ASC	
		aaa	aaa	
		COO	SCO	
c 1		100	110	
c 2		010	111	
c 3		001	011	
Matriz de Cortes para PROP				
		AAS	ASC	
		aaa	aaa	
		COO	SCO	
k 1		110	100	
k 2		111	010	
k 3		011	001	
Matriz de Adyacencia para PROP				
	Apr	Soc	Cre	Org
Apr	0	AaS	AaC	AaO
Soc	0	0	SaC	SaO
Cre	0	0	0	CaO
Org	0	0	0	0

Ecuaciones notables de ProP				
1)	Soc	=	AaS * Apr	
2)	Cre	=	AaC * Apr + SaC * Soc	
3)	Org	=	AaO * Apr + SaO * Soc + CaO * Cre	
Trayectorias dirigidas de PROP entre Apr y Org				
t1	Apr	Org		
t2	Apr	Soc	Org	
t3	Apr	Cre	Org	
PRG t4	Apr	Soc	Cre	Org
Trayectorias totales (no orientadas) para PROP				
1	-	-	-	Apr
2	-	-	Soc	-
3	-	-	Soc	Apr
4	-	Cre	-	-
5	-	Cre	-	Apr
6	-	Cre	Soc	-
7	-	Cre	Soc	Apr
8	Org	-	-	-
9	Org	-	-	Apr
10	Org	-	Soc	-
11	Org	-	Soc	Apr
12	Org	Cre	-	-
13	Org	Cre	-	Apr
14	Org	Cre	Soc	-
15	Org	Cre	Soc	Apr



Cuestionario para Investigadores e Investigadoras de la UNAM, Asociados y Titulares de tiempo completo.

A. DATOS PERSONALES

AL.1 Sexo: masculino() femenino()

AL.2 Fecha de nacimiento: día _____ mes _____ año _____

AL.3 Lugar de nacimiento: _____

AL.4 Estado civil actual:

Casado(a)() Viudo(a)() Divorciado(a)() Unión libre() Soltero(a)()

AL.5 Instituto de Investigación _____

AL.6 Categoría y nivel académico como profesor (a) e investigador (a):

asociado A B C titular A B C otra (especifique) _____

AL.7 ¿Qué antigüedad tiene en la universidad? _____ años

AL.8 Nivel Académico:

Licenciatura () Especialidad () Maestría () Doctorado ()

B. ANTECEDENTES FAMILIARES

BA Datos familiares

BA.1 Nivel educativo más alto de su padre:	Completo	Incompleto
sin instrucción	()	()
primaria	()	()
secundaria o comercio	()	()
preparatoria o nivel técnico	()	()
licenciatura	()	()
posgrado	()	()
otros (especifique) _____	()	()

BA.2 Nivel educativo más alto de su madre:	Completo	Incompleto
sin instrucción	()	()
primaria	()	()
secundaria o comercio	()	()
preparatoria o nivel técnico	()	()
licenciatura	()	()
posgrado	()	()
otros (especifique) _____	()	()

BA.3 ¿Tuvo hermanos o hermanas? Si () No () pasar a BA.4
 ¿Cuántas hermanas? _____ ¿Cuántos hermanos? _____
 Fue Ud. él(la) mayor () de en medio () él(la) menor ()

BA.4 ¿Cuál fue la principal ocupación de su padre durante de su vida?

BA.5 ¿Su madre tuvo algún trabajo remunerado fuera del hogar?

Si () pasar a la pregunta BA.6

No () pasar a la pregunta BE.2

BA.6 ¿Cuándo trabajó su madre?

de soltera

de casada

Si

()

()

No

()

()

BA.7 ¿Cuál fue la principal ocupación de su madre durante su vida laboral?

BA.8 ¿Cuáles cree Ud. que eran las razones de su madre para trabajar de soltera?

a) Superación personal.

b) Realización profesional.

c) Necesidad económica.

d) Distracción.

e) Otras (especifique) _____

BA.9 ¿Cuáles cree Ud. que eran las razones de su madre para trabajar después del matrimonio?

a) Superación personal.

b) Realización profesional.

c) Necesidad económica.

d) Distracción.

e) Otras (especifique) _____

BE Actitudes provocadas por los padres

BE.1 ¿Qué efectos tuvo en Ud. el que su madre trabajara?

a) Positivos.

b) Negativos.

c) Ninguno.

d) Otros (especifique)

pasar a la pregunta BE.3

BE.2 ¿Qué efectos tuvo en Ud. el que su madre no trabajara?

a) Positivos.

b) Negativos.

c) Ninguno.

d) Otros (especifique)

BE.3 ¿Qué le aconsejaban sus padres sobre la relación entre matrimonio y profesión?

a) Que el matrimonio era lo más importante

Padre

Madre

()

()

b) Que la profesión era lo más importante

()

()

c) Que podían ser combinadas

()

()

d) Nada

()

()

e) Otro _____

BE.4 ¿Cuál de las siguientes opciones fue la finalidad educativa más importante para sus padres en relación con Ud.?

a) Preparación para la vida profesional

Padre

Madre

()

()

b) Preparación para la vida familiar

()

()

c) Seguro contra la adversidad

()

()

- d) Movilidad económico-social () ()
 e) Otras _____

BE.5 ¿Qué actitud asumieron sus padres ante su propósito de realizar estudios universitarios?

	Padre	Madre
a) Alentadora	()	()
b) Neutral	()	()
c) Desalentadora	()	()
e) Otras _____		

BE.6 ¿Cuál fue la actitud de sus padres hacia la educación universitaria de sus hermanos?

	Padre	Madre
Los alentaron:		
a) A ambos sexos por igual	()	()
b) A los hijos más que a las hijas	()	()
c) A las hijas más que a los hijos	()	()
Los desalentaron:		
a) A ambos sexos por igual	()	()
b) A los hijos más que a las hijas	()	()
c) A las hijas más que a los hijos	()	()
d) Tuvieron una actitud neutral	()	()

C EDUCACIÓN

CA. Pre-universitaria

CA.1 ¿En qué tipo de escuela realizó sus estudios?

	Escuela Pública	Escuela Privada
Primaria	()	()
Secundaria	()	()
Preparatoria	()	()

CA.2 ¿La conformación del estudiantado era:

	Mixto	Sólo para hombres	Sólo para mujeres
Primaria	()	()	()
Secundaria	()	()	()
Preparatoria	()	()	()

CO. Nivel de Licenciatura

CO.1 ¿De quién recibió más influencia para decidir ingresar a la universidad?
 (Marque las tres más importantes en orden de importancia 1,2 y 3)

De su madre ()	Padre ()	Familiares ()	Maestros ()	Amigos ()
Orientador vocacional ()	()	Pareja ()	()	Expectación familiar ()

De nadie, por sí mismo () Otros _____

CO.2 ¿De quién recibió mayor influencia para escoger área de conocimiento?
(Marque las tres más importantes en orden de importancia 1,2 y 3)

De su madre () Padre () Familiares () Maestros () Amigos ()
Orientador vocacional () Pareja () Expectación familiar ()
De nadie, por sí mismo () Otros _____

CO.3 ¿Cuál fue la razón más importante para estudiar en la universidad?

Escoja una sola opción

Vocación () Interés intelectual () Presión social ()

Motivos económicos () Sentido de servicio social ()

Otras (especifique) _____

CO.4 Durante sus estudios de licenciatura, ¿qué grado de participación tuvo en las siguientes actividades extracurriculares?

	Mucho	Regular	Poco	Nada
Socio-cultural	()	()	()	()
Religiosa	()	()	()	()
Deportiva	()	()	()	()
Política-estudiantil	()	()	()	()
Otras	_____			

Las personas que no realizaron estudios de posgrado pasar a la sección D

CU. Nivel posgrado

CU.1 ¿Qué lo(a) motivó a estudiar posgrado? (marque las dos principales, con 1 y 2)

Es un requisito para la carrera académica ()

Interés de ampliar área de conocimientos ()

Interés en la investigación ()

Incentivo por la docencia ()

Cuestiones económicas ()

La actitud de la pareja ()

Otros (especifique) _____

CU.2 Indique de dónde recibió el mayor apoyo financiero, (anote todas las que correspondan) para realizar estudios de posgrado.

Padres () Pareja () Ingresos propios ()

Becas () Otros (especifique) _____

D. TRABAJO

DA. Datos sobre sus trabajos anteriores y actuales

DA.1 ¿Cuáles son sus ingresos dentro de la UNAM?

Sueldo base () PRIDE ()
 Estímulos al rendimiento académico () DEGAPA ()
 Porcentaje de sobresueldo por la zona de trabajo () EPRA ()
 Compensación por cargos administrativos () FOMDOC ()
 Otros _____

DA.2 ¿Tiene otro empleo además del trabajo en la universidad? Sí () No ()

¿Marque cuál es la razón principal?

a) Complementar su ingreso ()

b) Apoyo a un negocio familiar ()

c) Satisfacción de ejercer la disciplina ()

d) Adquirir experiencia profesional ()

Otro (especifique) _____

DA.3 En su trabajo académico, ha obtenido alguno de los siguientes reconocimientos:

Incentivos () Estímulos () Distinciones () Premios ()

Becas () Otros (especifique) _____

DA.4 ¿Su trabajo en la universidad ha sido principalmente?

De tiempo completo Sí () No ()

De manera continua Si () No ()

DA.5 En caso de haber interrumpido en alguna ocasión su trabajo académico, ¿cuál fue la razón principal?

		No. años
Tener que estudiar	()	_____
Ser ama de casa	()	_____
Cuidar niños	()	_____
Tener un descanso	()	_____
Invalidez	()	_____
Viajar	()	_____
Trabajar en otra actividad	()	_____
Otros	()	_____
Especifique _____		

DE. Desempeño en el trabajo universitario

DE.1 Como ha sido su promoción laboral académica, indique el número de años que ha permanecido en cada una de las siguientes categorías: No. de Años

Ayudante de Profesor () Profesor Asociado A () Profesor Titular A ()

Profesor de Asignatura () Profesor Asociado B () Profesor Titular B ()

Profesor Asociado C () Profesor Titular C ()

DE.2 Sí Ud. ha publicado artículos o libros por favor indique el número de publicaciones en la siguiente tabla:

Libros completos () Partes del libro () Artículos periodísticos ()

Artículos en revistas () Otros ()Especifique _____

DE.3 ¿Cuántas tesis ha dirigido de licenciatura y posgrado? Indique el número.

Licenciatura _____ Maestría _____ Doctorado _____

DE.4 Indique el número de veces que ha tenido participación en conferencias:

Participó como ponente () Participó en la organización ()

DI. Participación universitaria

DI.1 Alguna vez ha sido miembro de las siguientes consejos, comités u organizaciones

	Si	No
Consejo universitario	()	()
Consejo técnico	()	()
Colegio de su disciplina	()	()
Comités de evaluación académicas	()	()
Otros _____		

DI.2 ¿Participa Ud. en cuestiones administrativas?

	Mucho	Regular	Poco	Nada
Nivel:				
Departamental	()	()	()	()
Facultad/Escuela	()	()	()	()
Institución	()	()	()	()

DO. Preferencias en actividades académicas

DO.1 Entre las actividades de docencia e investigación, ¿cuál le interesa más?

- a) Prefiero la docencia ()
- b) Prefiero la investigación ()
- c) Ambas actividades por igual ()

DO.2 En una semana de trabajo normal, ¿Cómo distribuye su tiempo académico?

	Número de horas
Horas frente a grupo	_____
En investigación	_____
Preparación de curso	_____
Horas de asesoría estudiantil	_____
Reuniones y juntas	_____
Actividades académico-administrativas	_____
Servicios externos o consultorías	_____
Otras (especifique) _____	_____

DO.3 ¿Preferiría tener más, igual o menos horas destinadas a las siguientes actividades?, marcar con una X:

	más horas	igual	menos horas	no tengo
Docencia	()	()	()	()
Investigación	()	()	()	()
Contacto con estudiantes	()	()	()	()

Discusión académica con colegas	()	()	()	()
Actividades políticas	()	()	()	()
Actividades administrativas	()	()	()	()

DO.4 ¿Qué importancia tuvieron en su decisión de realizar su carrera académica los factores siguientes?

	Mucha	Regular	Poca	Nada
Buenas calificaciones	()	()	()	()
Interés intelectual	()	()	()	()
Aliento de un profesor	()	()	()	()
Confianza en mi mismo(a)	()	()	()	()
Ofrecimiento del puesto	()	()	()	()
Factores culturales	()	()	()	()
Factores familiares	()	()	()	()
Otros _____				

DO.5 Señale el nivel de satisfacción que le producen los siguientes factores en su carrera académica

	Alto	Regular	Bajo	Ninguno
Horario flexible	()	()	()	()
Independencia de una autoridad directa	()	()	()	()
Prestigio en la comunidad	()	()	()	()
Sueldo	()	()	()	()
Trato directo con la gente	()	()	()	()
Libertad para ejecutar ideas originales	()	()	()	()
Oportunidad de contribuir al conocimiento	()	()	()	()
Menos discriminación contra su sexo	()	()	()	()
Más fácil de combinar con la vida familiar	()	()	()	()
Otros (especifique) _____				

DO.6 Indique los tres principales obstáculos que ha encontrado para el desempeño óptimo de sus actividades académicas. (Numere en orden de importancia).

Remuneración insuficiente	_____
Reconocimiento inadecuado	_____
Falta de incentivos	_____
Falta de financiamiento	_____
Carencia de recursos materiales	_____
Burocracia administrativa	_____
Otros (especifique) _____	_____

DU. Discriminación sexual en el trabajo

DU.1 Piensa Ud. que la pertenencia a un sexo es una variable que influye para:

	Si	No
Lograr un puesto directivo	()	()
Desempeñar el puesto	()	()
Lograr una promoción	()	()

Si Ud. contesto que sí a cualquiera de las tres opciones anteriores, ¿Por qué piensa eso? _____

DU.2 ¿Ud. piensa que hay discriminación hacia las mujeres en la UNAM?

Sí, de manera abierta ()

Sí, de manera encubierta ()

No hay discriminación ()

Comente su respuesta _____

E HOGAR

Conteste las siguientes preguntas sólo si Ud. ha vivido en pareja, si no pase a la sección EL

EF. Vida de pareja

EF.1 ¿Cuántos años ha vivido en pareja? _____

EF.2 ¿Ud. término los siguientes estudios antes o después de casarse?

	antes	después		antes	después
Licenciatura	()	()	Maestría	()	()
Especialidad	()	()	Doctorado	()	()

EF.3 ¿Antes de vivir en pareja le dejo Ud. claro que continuaría ejerciendo su profesión?: Si () No ()

EF.4 ¿Cómo caracterizaría Ud., la actitud de su pareja con respecto a su carrera?

Altamente aprobatoria () Aprobatoria () Neutral ()

Reprobatoria () Altamente reprobatoria ()

EF.5 Proporcione la siguiente información sobre su pareja:

Grado Educativo _____ Ocupación _____

EF.6 ¿Cómo califica su relación profesional en referencia a la de su pareja?

a) La profesión del esposo es más importante y la mujer se adapta. ()

b) La profesión de la mujer es más importante y el esposo se adapta. ()

c) Ambas profesiones son igualmente importantes, se ajustan mutuamente. ()

Otra (especifique) _____

EF.7 ¿Han trabajado su pareja actual y Ud. en el mismo campo, en un campo similar o en la misma institución? Si No

En el mismo campo 1 2

En campo similar 1 2

En la misma institución 1 2

EF.8 ¿El nivel de sus ingresos ha lesionado su situación afectiva con su pareja?

Si () No ()

En caso afirmativo ¿cuáles son los efectos más importantes?

a) Celos profesionales. b) Obstrucción profesional.

c) Agresión psicológica d) Otros (especifique) _____

EF.9 ¿El nivel de su prestigio académico ha lesionado su situación afectiva con su pareja?
Si () No ()

En caso afirmativo ¿cuáles son los efectos más importantes?

- a) Celos profesionales. b) Obstrucción profesional.
c) Agresión psicológica d) Otros (especifique) _____

EL. Ayuda doméstica

EL.1 ¿Con quién vive? (se puede marcar más de una opción)

- Solo(a) () Con un(a) amigo(a) () Con pareja ()
Con familiares () Con un grupo de amigos () Hijos ()
Otros _____

EL.2 ¿Ud. realiza tareas domésticas? Si () No () A veces ()

EL.3 ¿Quiénes viven en su casa ayudan a las tareas domésticas?

- | | Si | No | A veces | | Si | No | A veces |
|--------|-----|-----|---------|------------|-----|-----|---------|
| Pareja | () | () | () | Niños | () | () | () |
| Amigos | () | () | () | Familiares | () | () | () |

EL.4 ¿Sobre qué bases están asignadas las tareas domésticas en su hogar?

- | | Si | No |
|--|-----|-----|
| a) Se asignan acorde al sexo | () | () |
| b) Las comparten independientemente del sexo | () | () |
| c) Comparten sobre la base del tiempo disponible | () | () |

Otra, especifique _____

EL.5 ¿Ud. emplea ayuda doméstica?

- Tiempo completo() Medio tiempo() Una o dos veces por semana ()
Nunca () Otra (especifique) _____

En caso de nunca comente sus razones _____

EN. Relaciones familiares y sociales

EN.1 ¿Qué tan frecuente tiene Ud. contacto (personal, telefónico o por escrito) con sus familiares más cercanos?

- a) de diario a semanalmente () b) mensualmente ()
c) solamente en ocasiones especiales () d) casi nunca () e) nunca ()

EN.2 ¿Cuáles son las tres actividades que le han dado la mayor satisfacción?

- | | Primera | Segunda | Tercera |
|---------------------------|---------|---------|---------|
| Su profesión | () | () | () |
| La amistad | () | () | () |
| Las relaciones familiares | () | () | () |
| Actividades de ocio | () | () | () |
| Actividades religiosas | () | () | () |

Actividades políticas () () ()
 Participación en la comunidad () () ()
 Otros _____

EP Niños

Las siguientes preguntas son aplicables a quienes tienen o han tenido la responsabilidad de cuidar niños. Si este no es su caso pase a la sección F.

EP.1 ¿De cuántos niños ha sido responsable? _____

EP.2 ¿Qué hacía con sus hijos pequeños cuando Ud. realizaba su trabajo académico?

- a) Los cuidaba un familiar () b) Los cuidaba un sirviente ()
 c) Utilizaba una guardería () d) Algunas veces los llevaba con Ud. ()
 e) Los cuidaba su pareja () Otros (especifique) _____

EP.3 Si su decisión fue no trabajar cuando sus hijos eran menores de 5 años, ¿Qué tan importantes fueron las siguientes razones?

	Muy importante	Importante	Neutral	Sin importancia
Deseo de estar con su hijo	()	()	()	()
Su pareja la alentó a permanecer en casa	()	()	()	()
Las actitudes sociales la obligaron	()	()	()	()
No encontró otra solución	()	()	()	()
¿Otra razón?	()	()	()	()

EP.4 Considerando el dinamismo de la vida actual ¿Quién cree Ud. que debe encargarse del cuidado de los niños pequeños?

- a) La madre () b) Ambos padres por igual () c) Familiares ()
 d) Guardería () e) Niñera () f) Otros _____

EP.5 ¿Qué efectos considera que su trabajo tiene en sus hijos?

- a) Los motiva () b) Los perjudica () c) Ninguno ()
 d) Otros (especifique) _____

EP.6 ¿En qué tipo de escuela están la mayor parte de sus hijos?

Hijas: Pública () Privada () Hijos: Pública () Privada ()

F COMUNIDAD

FA. Participación comunitaria

FA.1 Indique el grado de su participación en las organizaciones de la comunidad a la que pertenece (no académicas)

Tipo de Organizaciones	Muy Alto	Alto	Regular	Bajo	Muy bajo
De Beneficencia Social	()	()	()	()	()
Culturales	()	()	()	()	()
Religiosas	()	()	()	()	()
Políticas	()	()	()	()	()
Educativas	()	()	()	()	()
Feministas	()	()	()	()	()
Asociación de colonos	()	()	()	()	()
Deportivas	()	()	()	()	()
Ninguna ()					
Otras (especifique) _____					

FI. Actitudes Principales

En las siguientes preguntas se clasificaran las respuestas como sigue:

Totalmente de acuerdo	1
De acuerdo	2
Neutral	3
En desacuerdo	4
Totalmente en desacuerdo	5

FI.1 ¿Cuál es su grado de acuerdo con respecto a las siguientes afirmaciones?

	Totalmente de acuerdo		Totalmente en desacuerdo		
1.- Debe darse un trato preferencial a las mujeres para tener acceso a la igualdad.	1	2	3	4	5
2.- Es justo que hombres y mujeres tengan igual responsabilidad en la educación y cuidado de los hijos.	1	2	3	4	5
3.- La educación es el mejor instrumento para evitar la discriminación a las mujeres	1	2	3	4	5
4.- Es adecuada la legalización del aborto	1	2	3	4	5
5.- Es deseable fomentar la educación sexual y el uso de anticonceptivos entre los jóvenes	1	2	3	4	5
6.- Es importante introducir cursos sobre estudios de las mujeres en las universidades	1	2	3	4	5

FI.2 ¿Qué opina de las siguientes situaciones?

	Totalmente de acuerdo		Totalmente en desacuerdo		
1.- Una mujer tiene que ser mejor que un hombre en el mundo académico para ser reconocida	1	2	3	4	5
2.- Una académica soltera le tiene más devoción al trabajo que una casada	1	2	3	4	5
3.- Hay un fuerte prejuicio entre los académicos en contra de las mujeres que llegan a altas posiciones	1	2	3	4	5
4.- La comunidad en general da igual valor a los académicos brillantes sean hombres o mujeres	1	2	3	4	5
5.- Las mujeres son menos recomendables en el trabajo					

ya que faltan y lo abandonan con más frecuencia	1	2	3	4	5
6.- A las mujeres que cuidan a sus hijos pequeños en casa el gobierno debería el gobierno pagarles una pensión	1	2	3	4	5
7.- Los niños de las madres que trabajan tienden a ser más adaptables que los niños cuyas madres no trabajan	1	2	3	4	5
8.- Es posible para una mujer combinar su profesión y su familia sin ningún detrimento en ambas	1	2	3	4	5
9.- La maternidad es esencial para el desarrollo completo de la mujer	1	2	3	4	5
10.- Es esencial para la sociedad que la familia tradicional sea preservada	1	2	3	4	5
11.- Los hombres en forma consciente o no, se sienten superiores a las mujeres	1	2	3	4	5
12.- Los hombres tienen facilidad natural, que a las mujeres les falta, para las matemáticas y la lógica razonada	1	2	3	4	5

FO. Movimiento Feminista

FO.1 ¿Cree Ud. qué es necesario un cambio social que permita a la mujer tener un papel igual que el hombre? Si () No ()
 Si su respuesta fue afirmativa ¿Cómo cree Ud. que puede lograrse mejor éste cambio social?

- a) Con esfuerzo individual ()
- b) Con empeño grupal ()
- c) Con una reforma legal dentro del sistema presente ()
- d) Con una transformación gradual de actitudes e instituciones ()
- d) Otros (especifique) _____

FO.2 ¿Cuál es su opinión de los objetivos del movimiento de liberación de las mujeres?
 Fuerte oposición () Mediana oposición () Neutral ()
 Medianamente a favor () Fuertemente a favor ()

Este es el final, gracias por su paciencia y cooperación. Por favor use este espacio si desea ampliar sus respuestas de cualquier parte del cuestionario o hacer comentarios adicionales sobre el trabajo académico de las mujeres.

Número de teléfono _____ Fax _____
 Nombre Completo del investigador (a) _____

Apellido paterno Apellido materno Nombre (s)