

00484
21-

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**EL MERCADO DE TRABAJO DE INVESTIGADORES
EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESTUDIO DE CASOS -EL INSTITUTO DE FISICA
Y EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS-**

T E S I S
que para obtener el grado de
DOCTOR EN SOCIOLOGIA
presenta
MA. ISABEL GALAN GIRAL
Octubre de 1997

DIRECCION DE TESIS
DR. FERNANDO CASTAÑEDA SABIDO

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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.

Resumen de la Tesis para Doctorado, titulada:

"EL MERCADO DE TRABAJO DE INVESTIGADORES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO." ESTUDIO DE CASOS - EL INSTITUTO DE FISICA Y EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS -.

En esta investigación de corte cualitativo, analizamos el comportamiento de dos mercados académicos de investigación, en cuanto a los requisitos formales y disciplinarios para el ingreso, la permanencia y el egreso a los mismos; como son los requisitos académicos y profesionales, así como las actividades académicas e institucionales que se realizan anualmente y que se requieren para las promociones y/o definitividades y para los programas de incentivos; la jerarquización institucional; los procesos de evaluación que cada uno de los mercados implementa; las categorías académicas en relación a los procesos de evaluación. Lo anterior lo analizamos e interpretamos en relación a las determinaciones disciplinarias y las tradiciones científicas e institucionales.

Para obtener la información necesaria se realizaron entrevistas a los académicos de cada instituto y a los miembros de las comisiones evaluadoras. Se revisó además de la Legislación Universitaria, la información de archivo académico de las comisiones así como los reglamentos internos y procedimientos académico-administrativos.

Los resultados de esta investigación dan cuenta de la existencia de mercados académicos diferenciados, unos conformados con reglas y procedimientos estrictos y otros que están conformándose con reglas y procedimientos flexibles.

Summary of Doctoral Thesis entitled:

**"RESEARCHER'S LABOR ACADEMIC MARKET AT THE UNIVERSITY OF MEXICO."
CASE STUDIES - PHYSICS INSTITUTE AND ECONOMIC RESEARCH INSTITUTE - .**

In this study we analyze the behavior of two research labor markets pertaining to; market accessibility; policies and procedures for admission of researchers, academic requirements, professional background and other factors considered; market performance; individual and institutional academic activities that are required to render; market hierarchy; academic categories, evaluation process, promotions, tenures and incentives; market departures; firings, voluntary and mandatory retirements.

We also analyze the relationship between the academic communities and the development of labor academic markets in relation to the latter's operations, and regulations as well as in relation to scientific, disciplinary and institutional traditions.

To gather the necessary information, interviews were conducted with the researchers of each institute, as well as with members of evaluation committees. In addition, a review was conducted, of the University Legislation, historical information on academic committees, and academic/administrative internal procedures and regulations.

The qualitative results of this research point to the existence of markedly different academic labor markets. Some operating with strict adherence to rules and regulations, and others operating under rules and regulations that are inherently more flexible.

AGRADECIMIENTOS

El trabajo de tesis fue elaborado en su mayor parte siendo investigadora del Centro de Investigaciones y Servicios Educativos (CISE). Aquí encontré el espacio y las condiciones necesarias para desarrollar mi investigación. La parte final del mismo fue elaborada en la primera etapa de mi estancia sabática en la Universidad de Rice, donde encontré todas las facilidades para ampliar las referencias bibliográficas en la Biblioteca Fondren.

Un reconocimiento muy grande para todos los investigadores, técnicos académicos, autoridades y miembros de las comisiones dictaminadoras del Instituto de Investigaciones Económicas y del Instituto de Física de la Universidad Nacional Autónoma de México.

A Fernando Castañeda por su paciencia, comprensión y atinada orientación; mi más amplio reconocimiento y agradecimiento.

A Rollín Kent, Mario Rueda, Manuel Gil, Carlos Imaz, Roberto Rodríguez y Verónica Villarespe les agradezco el interés que demostraron leyendo y haciendo observaciones y críticas oportunas al presente trabajo. Sus recomendaciones siempre fueron tomadas en cuenta.

A Angeles Valle, quien en todo momento escucho mis dudas y preocupaciones, y me estímulo para seguir adelante.

Este trabajo no hubiera podido ser realizado sin el amor y apoyo que siempre me dieron mis hijos Miguel y Nicolás. A mi nieto Miguelito que con su ternura y sonrisas me alentó a seguir trabajando.

A Jorge Dorfsman quien insistió permanentemente para que finalizara la tesis. Me acompañó en mis desvelos y angustias. Su ayuda y apoyo me fueron imprescindibles en todo momento.

INDICE

	PAG.
INTRODUCCION	4
CAPITULO I EL MERCADO DE TRABAJO, LAS CULTURAS DISCIPLINARIAS Y LA ORGANIZACION ACADEMICA	16
1.1 LOS MERCADOS PROFESIONALES	18
1.2 CONCEPTUALIZACION DEL MERCADO ACADEMICO	28
1.3 LAS CULTURAS DE LAS COMUNIDADES ACADEMICAS	38
1.4 LA EVALUACION DEL TRABAJO ACADEMICO	46
CAPITULO II ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	55
2.1 DELIMITACION DEL MERCADO ACADEMICO EN LA UNAM	56
2.2 DEFINICIONES CONCEPTUALES Y OPERACIONALES	59
2.3 EL TRABAJO DE CAMPO	63
CAPITULO III ANALISIS DE LA REGLAMENTACION DEL MERCADO DE TRABAJO UNIVERSITARIO	67
CONCLUSIONES DEL FUNCIONAMIENTO DEL MERCADO FORMAL DE TRABAJO UNIVERSITARIO	89
DOCUMENTOS ANALIZADOS	92
CAPITULO IV ANALISIS DEL FUNCIONAMIENTO DEL MERCADO DE TRABAJO DE INVESTIGADORES EN LA UNAM	93
4.1 EL CASO DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS	95
4.1.1 ASPECTOS GENERALES	95
4.1.2 CARACTERISTICAS GENERALES DE LA COMUNIDAD ENTREVISTADA	97

	4.1.3 LA ENTRADA AL MERCADO	106
	4.1.4 FUNCIONAMIENTO Y ESTRATIFICACION DEL MERCADO	109
	4.1.5. EGRESO DEL MERCADO	115
4.2	EL CASO DEL INSTITUTO DE FISICA	115
	4.2.1 ASPECTOS GENERALES	115
	4.2.2 CARACTERISTICAS GENERALES DE LA COMUNIDAD ENTREVISTADA	117
	4.2.3 LA ENTRADA AL MERCADO	122
	4.2.4 FUNCIONAMIENTO Y ESTRATIFICACION DEL MERCADO	126
	4.2.5 EGRESO DEL MERCADO	136
4.3	APRECIACIONES PRELIMINARES SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DEL MERCADO DE TRABAJO DE INVESTIGADORES EN LA UNAM	136
CAPITULO V	EL MERCADO ACADEMICO DE TRABAJO. LOS CASOS DEL INSTITUTO DE FISICA Y DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS	142
BIBLIOGRAFIA		166
ANEXOS		179

INTRODUCCION

En el año de 1987 participé con un grupo de investigadores, convocados por Olac Fuentes,¹ para constituir una asociación académica. Como parte de las actividades que se realizaron en ese entonces, fue la de presentar los trabajos de investigación que encabezaban cada uno de los investigadores que integraban la asociación. Algunos de ellos tocaban el problema de los académicos y el mercado laboral que se conformaba en las universidades públicas. Entre éstos están los trabajos del propio Olac Fuentes y Manuel Gil² y de Rollin Kent,³ mismos que constituyeron el estímulo de la presente investigación.

Por otra parte, la experiencia que tuve en los últimos 15 años, en diferentes instancias de evaluación y administración del Centro de Investigaciones y Servicios Educativos (CISE) de la UNAM, recientemente desaparecida (1977-1997)⁴, contribuyó a orientar y definir mis intereses académicos. En el CISE no había criterios claros y definidos en relación a los procedimientos de evaluación académica, para la contratación de nuevo personal, ni para la aprobación de los planes e informes de trabajo anuales, ni para las promociones y definitividades, ni para los incentivos que se han estado dando en las últimas fechas. En las direcciones que hubo en el Centro, se redefinían estos criterios en términos muy flexibles y otorgando amplias equivalencias. Se daba prioridad la mayor parte de las veces a la actividad docente, otras a la de

¹ Investigador en ese momento, en el Departamento de Investigaciones Educativas (DIE), del Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados (CINVESTAV), del Instituto Politécnico Nacional

² Investigador de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco.

³ Investigador del DIE

⁴ Las funciones prioritarias del CISE fueron la investigación educativa y la formación de docentes

investigación. Situación un tanto difícil ya que el nombramiento era de investigadores y había el *Estatuto del Personal Académico*⁵ que reglamenta ciertas actividades académicas a cubrir. Esto se hacía más complejo en el momento en que intervenían evaluaciones internas. En las últimas fechas contrastaban, con las que se realizaban fuera del Centro, por el Consejo Técnico o por las comisiones mixtas creadas para los estímulos académicos. El proyecto académico del Centro no podía tener, desde mi punto de vista una continuidad debido a esta flexibilidad en la determinación de los programas académicos que repercutían en la evaluación tanto de los académicos como de las actividades del Centro.

En la medida en que empecé a indagar como se regulaban otros mercados académicos de la UNAM, me dí cuenta de que existían diferencias muy marcadas. Esto motivó que realizara la presente investigación, conjuntamente al acercamiento teórico que ya había tenido años atrás.⁶

Es así que llevé a cabo una investigación cualitativa, con el tema de mercado académico de investigadores en la UNAM. Este trabajo es el resultado de la misma, que se realizó en los últimos años (1991-1996) y cuyo propósito fue el de conocer las características del mercado académico en dos comunidades de investigación de la Universidad Nacional Autónoma de México: la del Instituto de Investigaciones Económicas y la del Instituto de Física.

⁵ *Estatuto del Personal Académico* (1985), op. cit.

⁶ Fuentes Molinar, Olac y Gil Anton, Manuel (1988) "Tipología ...", op. cit y Kent Serna, Rollín (1990) *Crisis modernizadora...*, op. cit.

La investigación está centrada en la conformación y características de las comunidades de investigación y/o mercados académicos, en cuanto a varios determinantes: la disciplina, la institución y las culturas: lenguajes, tradiciones y símbolos que se derivan de ello, así como de los procesos de evaluación que cada una de estas comunidades tiene. Todo ello con la intención de analizar cuáles son los procesos que contribuyen a la conformación de estas comunidades o mercados académicos y bajo que reglamentación formal e implícita funcionan.

Esto es, esta investigación tuvo como tema general de investigación: los mercados académicos diferenciados en la UNAM. Ahora bien, si estos mercados son diferenciados entre sí, partiendo de un referente general que es la *Legislación Universitaria*,⁷ ¿qué tipo de diferencias académicas tienen en cuanto a la calidad del trabajo académico; con el prestigio universitario de cada una de estas unidades; con los criterios y requisitos que se aplican para el ingreso y la promoción?, ¿qué consecuencias pueden tener estas diferencias, en términos del apoyo y financiamiento que se da al trabajo académico?

El conocimiento que tenemos de diferentes facultades, escuelas, centros, institutos de la UNAM, nos dejan pensar que estas diferencias tienen consecuencias, no solamente en la forma

⁷ *Legislación Universitaria* (1985), op. cit.

de organización de los mercados académicos, sino en la calidad del trabajo que se desarrolla en las diferentes unidades, en el reconocimiento que se otorga a éstas y por tanto en el apoyo financiero y de infraestructura.

Esto quiere decir : que en la UNAM existe una reglamentación general que norma la actividad académica en la misma. Establece criterios generales por medio de los cuales las diferentes facultades, escuelas, institutos y centros deben guiarse, para el ingreso y promociones de sus académicos. Sin embargo, los procesos de evaluación académica y de exigencias del cumplimiento estricto del *EPA*,⁸ no es homogéneo en las diferentes unidades académicas. ¿Por qué los institutos de la Coordinación de la Investigación Científica, así como para algunos de la Coordinación de Humanidades, se requiere de tener el grado de doctor para ingresar a la categoría de investigador asociado “C” para el área de la investigación científica y de investigador titular “A”, para los de humanidades? ¿Siendo que para los primeros no hay equivalencias, mientras que para los segundos si las hay? ¿Esto es saludable, en términos de una administración académica universitaria?. Y aún es más marcada la diferencia con las facultades y escuelas. Si para unos casos se requiere únicamente cubrir los tres años estatutarios para promoverse a un nivel superior en la categoría de profesor y/o investigador y para otros casos es necesario, además de los tres años, haber publicado un n° determinado de artículos, en ciertas revistas, en las que los documentos son dictaminados por especialistas, de otros países, lo que da a la publicación un carácter internacional, ¿cómo puede una universidad manejar dentro de su administración académica estas diferencias y por qué se dan?

⁸ *Estatuto del Personal Académico* (1985), op. cit.

El conocimiento que tenemos de diferentes facultades, escuelas, centros, institutos de la UNAM, nos dejan pensar que estas diferencias tienen consecuencias, no solamente en la forma de organización de los mercados académicos, sino en la calidad del trabajo que se desarrolla en las diferentes unidades, en el reconocimiento que se otorga a éstas y por tanto en el apoyo financiero y de infraestructura.

Esto quiere decir : que en la UNAM existe una reglamentación general que norma la actividad académica en la misma. Establece criterios generales por medio de los cuales las diferentes facultades, escuelas, institutos y centros deben guiarse, para el ingreso y promociones de sus académicos. Sin embargo, los procesos de evaluación académica y de exigencias del cumplimiento estricto del EPA,⁹ no es homogéneo en las diferentes unidades académicas. ¿Por qué los institutos de la Coordinación de la Investigación Científica, así como para algunos de la Coordinación de Humanidades, se requiere de tener el grado de doctor para ingresar a la categoría de investigador asociado “C” para el área de la investigación científica y de investigador titular “A”, para los de humanidades? ¿Siendo que para los primeros no hay equivalencias, mientras que para los segundos si las hay? ¿Esto es saludable, en términos de una administración académica universitaria?. Y aún es más marcada la diferencia con las facultades y escuelas. Si para unos casos se requiere únicamente cubrir los tres años estatutarios para promoverse a un nivel superior en la categoría de profesor y/o investigador y para otros casos es necesario, además de los tres años, haber publicado un n° determinado de artículos, en ciertas

⁹ *Estatuto del Personal Académico* (1985), op. cit.

revistas, en las que los documentos son dictaminados por especialistas, de otros países, lo que da a la publicación un carácter internacional, ¿cómo puede una universidad manejar dentro de su administración académica estas diferencias y por qué se dan?

El mercado de trabajo, ha sido analizado fundamentalmente a partir de teorías económicas, en particular, de aplicaciones de estas teorías económicas de otros países, a nuestro contexto. Es poco lo que se conoce desde el punto de vista de otras disciplinas, por ejemplo de la sociología, de la antropología, etc., de estos mercados. Son tres las principales teorías que han analizado el problema del mercado de trabajo profesional: La teorías del capital cultural, la teoría del credencialismo y las teorías de la segmentación de los mercados.¹⁰ Este trabajo se fundamenta básicamente en la primera teoría: la del capital humano.

Con la idea de explicar cómo se comportan estos mercados, qué reglas existen en cada una de las comunidades académicas o mercados estudiados: qué culturas académicas y disciplinarias los moldean, revisamos la bibliografía referente a la conceptualización de mercados académicos y comunidades científicas. Esto es, con la finalidad de dar cuenta de los mecanismos que se implementan para el ingreso, la permanencia y la salida al mercado de los

¹⁰ Cfr. Sandoval Cavazos, Jorge, "Cualificación universitaria y mercado laboral: opciones para su estudio", *Perfiles Educativos* N° 6, Nueva Epoca, CISE-UNAM, México, julio-septiembre 1984, pp. 7-15.
_____, "Adecuación e inadecuación: ¿Falso dilema para la relación entre profesiones y mercado de trabajo?", *Perfiles Educativos* N° 31, CISE-UNAM, México, enero-marzo 1986, pp. 39-51.

académicos, así como las reglas establecidas en cada una de las dos comunidades estudiadas, que permiten redefinir las reglas generales del funcionamiento del mercado universitario.

Por otra parte, en nuestra revisión teórica, abordamos a aquellos autores cuya preocupación central es la de conocer la universidad moderna. Estos estudios dan cuenta de los aspectos más relevantes de las transformaciones universitarias. Uno de estos temas es el relacionado con los mercados ocupacionales académicos.¹¹ En este sentido, nos planteamos la necesidad analítica de estudiar cómo se estructuran y funcionan los mercados académicos específicos, a partir del comportamiento real que tienen cada uno de los institutos y centros de investigación de la UNAM. De esta forma conocer las condiciones particulares y propias de cada organización académica de investigación.¹²

¹¹ Cfr. Brunner, José Joaquín (1987) *Universidad y sociedad en América Latina*, SEP-Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, México.

Clark, Burton R., (editor) (1987) *Perspectives on higher education*, University of California Press, Berkeley, Los Angeles, London.

————— (1987) "The organizational conception, en Burton R. Clark (editor) *Perspectives on higher education*, op. cit. pp. 106-131.

————— (1991) *El sistema de educación superior. Una visión comparativa de la organización académica*, Nueva Imagen-Universidad Futura-Universidad Autónoma Metropolitana, México.

Kent Serna, Rollin (1990) *Modernización conservadora y crisis académica en la UNAM*, Nueva Imagen, México.

¹² Cfr. Blau, Peter M. (1973) *The organization of academic work*, John Wiley and Sons, United States of America.

Merton K., Robert (1977) *La sociología de la ciencia I. Investigaciones teóricas y empíricas*. Alianza Editorial, España.

Fuentes Molinar, Olac y Gil Antón, Manuel, "Tipología de las condiciones institucionales de la profesionalización y la segmentación del mercado académico", ponencia presentada en el Foro: *Los académicos universitarios hoy*, México, 1986.

Gil Antón, Manuel (1989) *El mercado académico de la Universidad Mexicana*, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, México.

————— (1992) *Académicos. Uno botón de muestra*, UAM-Az, México.

————— (1994) *Los rasgos de la diversidad. Un estudio sobre los académicos universitarios*, UAM-Az, México.

Kent Serna, Rollin (1990) *Modernización conservadora y crisis académica en la UNAM*, op. cit.

A partir de la información revisada, podemos decir que al interior de la UNAM, existe un mercado de trabajo académico, no homogéneo para las diferentes dependencias que integran la institución (UNAM), en donde la organización académica define (autoridades y consejos) a partir de las particularidades institucionales, las reglas del funcionamiento del mercado de trabajo académico de investigadores. Es así que, consideramos que dada la diversidad de las funciones y disciplinas universitarias, el mercado académico ocupacional, no podría ser igual para cada uno de las unidades que lo integran. En función del tipo de actividad académica: docencia, investigación o servicio, el comportamiento y las reglas de funcionamiento de cada mercado tiene peculiaridades propias, en cuanto al ingreso, la permanencia y el egreso de sus académicos, son diferentes. Las características que como comunidad académica hayan ido estableciendo, así como las propias de la disciplina, de cada una de las unidades académicas (en particular para nuestro interés las de investigación), matizan y dan un sello particular a la definición del comportamiento de este mercado ocupacional. Indudablemente que no podemos dejar de considerar el hecho de que a pesar de estas diferencias particulares, los mercados de trabajo universitarios o académicos, están regulados por una normatividad general establecida en la *Legislación Universitaria*¹³.

Es así que, en este trabajo damos cuenta de algunos aspectos del funcionamiento del mercado ocupacional académico para el sector de investigación en la UNAM. En particular el caso de los dos institutos de investigación: el Instituto de Física y el Instituto de Investigaciones

¹³ *Legislación Universitaria* (1985) Oficina del Abogado General, Dirección General de Estudios de Legislación Universitaria, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Económicas. Tratamos de dar respuesta a las siguientes preguntas: ¿cuáles son los rasgos que los definen?, ¿de qué tipo de mercado se trata? y ¿cuáles son las reglas de funcionamiento de estos mercados?

Finalmente un aspecto que nos pareció relevante considerar en nuestro análisis es el de los procesos de evaluación del trabajo académico en cada una de las dos comunidades estudiadas.¹⁴

Es así, que los objetivos que guiaron a esta investigación fueron:

-Analizar el comportamiento de estos dos mercados académicos de investigación en términos del: 1) acceso al mismo; mecanismos de entrada, formación académica requerida, antecedentes profesionales, factores subjetivos que intervienen, 2) funcionamiento del mercado; actividades académicas que se requieren realizar, productividad individual e institucional, formación que se adquiere en el desempeño cotidiano, otras actividades, 3) estratificación del mercado; formas de evaluación, promociones, categorías académicas, definitividades, incentivos, y 4) egreso del mercado; despidos, jubilaciones, retiros, y

¹⁴ Cfr. Díaz Barriga, Angel (1996) "Los programas de evaluación (estímulos al rendimiento académico) en la comunidad de investigadores. Un estudio en la UNAM", en *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, n° 2, vol. 1, Consejo Mexicano de Investigación.

Ibarra Colado, Eduardo (1991) "Evaluación del trabajo académico y diferenciación salarial. El cómo de la modernización en la UAM", en *Perfiles Educativos*, n° 53-54, CISE-UNAM, pp. 40-48.

_____ (1993) "Neoliberalismo, educación y ciencia en México. Hacia la conformación de un nuevo modelo", en Eduardo Ibarra (coordinador) *La universidad ante el espejo de la excelencia*, UAM-IZ, México, pp. 117-182.

-Analizar la relación que guarda la comunidad académica con la conformación del mercado de trabajo académico, en cuanto al funcionamiento y a la regulación de éste. En relación a las tradiciones científicas, disciplinarias e institucionales.

El trabajo que a continuación presentamos está articulado de la siguiente manera:

En el Capítulo 1: "EL mercado de trabajo, las culturas disciplinarias y la organización académica", se analizan las características que tienen los mercados profesionales y los mercados académicos; las culturas que reproducen las comunidades académicas y las formas y procesos de la evaluación del trabajo académico.

En el Capítulo 2: "Estrategias metodológicas", exponemos los supuestos teóricos y metodológicos de los que se parte, así como las estrategias metodológicas seguidas.

En el Capítulo 3: "Análisis de la reglamentación del mercado de trabajo universitario", presentamos la reglamentación escrita universitaria y de cada uno de los institutos. Dichos documentos nos permiten tener conocimiento sobre el funcionamiento del mercado de trabajo de investigadores.

En el Capítulo 4: "Análisis del funcionamiento del mercado de trabajo de investigadores en la UNAM", exponemos como se implementa la reglamentación escrita general de la UNAM y

la particular de cada instituto y que matices o ajustes adquiere la misma en cada uno de los mercados estudiados, para el ingreso, la permanencia y el egreso.

En el Capítulo 5: "El mercado académico de trabajo. Los casos del Instituto de Física y del Instituto de Investigaciones Económicas", planteamos algunas diferencias encontradas y aventuramos algunas interpretaciones sobre éstas.

Finalmente se incluye la Bibliografía, y los anexos de esta investigación.

CAPITULO I

EL MERCADO DE TRABAJO, LAS CULTURAS DISCIPLINARIAS Y LA ORGANIZACION ACADEMICA

En las últimas décadas, se han llevado a cabo investigaciones en el campo de la ciencias sociales, con la finalidad de dar cuenta de los procesos de modernización de las universidades públicas latinoamericanas.

Una de las características mencionadas como notoria, es la aparición de mercados ocupacionales académicos que norman la relación intelectual-laboral de los académicos en su conjunto con la universidad.¹⁵

El análisis de la profesión académica y del mercado de trabajo ha sido abordado desde diferentes perspectivas. Estudios recientes sobre los académicos como nuevos sujetos sociales, nos aportan información valiosa sobre su inserción y participación en las universidades públicas.¹⁶ Las aportaciones de otros campos disciplinarios al análisis de los académicos ha enriquecido y fortalecido este ámbito de estudio, ejemplo de ello es la preocupación analítica en la constitución y organización de comunidades académicas universitarias, capaces de crear tradiciones, símbolos, lenguajes, etc.. Es decir, una cultura propia de la comunidad. Así mismo,

¹⁵ Cfr. Brunner, José Joaquín (1987) *Universidad y sociedad en América Latina*, op. cit. pp. 19-20.

¹⁶ Landesmann Segal, Monique, García Salord, Susana y Gil Antón, Manuel (1995) "Los académicos en México: Un mapa inicial del área de conocimiento", en Ducoing Watty, Patricia y Landesmann Segal, Monique (coordinadoras) *Sujetos de la educación y formación docente*, COMIE, México, pp. 157-222. En relación a la aparición de esta nueva categoría nos dicen: "...entendiendo que esta denominación designa genéricamente a un actor multifacético y heterogéneo (docente, profesor, maestro, investigador, técnico, científico, intelectual), cuyo punto de vista en común es su pertenencia a las instituciones educativas y su inscripción en las funciones de producción y transmisión del conocimiento y de la cultura", p. 158

el análisis de la evaluación que se realiza en diferentes comunidades académicas, en particular, en nuestras universidades públicas e instituciones de educación superior.

La tendencia a analizar a las universidades, en virtud de su componente moderno como organizaciones racionales, sujetas a normas y reglas de funcionamiento que tienden a llevarlas a ser cada vez más eficientes, es un enfoque al que se le ha prestado mucha atención, fundamentalmente en lo que se refiere a los procesos normativos formales de las organizaciones, sin embargo, han puesto menor interés en los aspectos disciplinarios que influyen en los comportamientos que tienen las organizaciones.

El presente apartado tiene el propósito de exponer una revisión acerca de la conceptualización del mercado de trabajo académico, de manera que nos permita tener los elementos necesarios para entender e interpretar el mercado de trabajo de investigadores del Instituto de Física y el del Instituto de Investigaciones Económicas, en la Universidad Nacional Autónoma de México.

1.1 LOS MERCADOS PROFESIONALES

Desde el punto de vista de la conceptualización del mercado profesional, ésta ha ido acompañada de una serie de problematizaciones teóricas, como es el caso de pensar que los mercados profesionales tienen características económicas que permiten considerarlos como

cualquier otro mercado productivo.¹⁷ Estos mercados de mano de obra contemplan peculiaridades distintivas, a diferencia de otros mercados, en virtud de que:

- Los seres humanos tienen preferencias;
- La productividad depende de la motivación y el esfuerzo que cada persona esté dispuesta a aportar
- El capital humano no puede separarse de sus propietarios.
- El mismo capital humano se usa por los individuos en su papel de trabajadores productores de bienes y servicios y en su papel de consumidores de bienes y servicios. Es posible que los individuos adquieran capital humano a fin de producir bienes para sí mismos que nunca se venderán en el mercado. Puede interpretarse esta idea, por el hecho de la adquisición de conocimientos, como un capital cultural,¹⁸ de manera que pueda ser un elemento de contratación en los mercados profesionales.

Una de las interpretaciones teóricas del mercado profesional es aquella que para la explicación del funcionamiento del mismo mercado, retoma los aportes generados por la teoría del capital humano.¹⁹ Condición que permite entender las variaciones individuales de los mercados ocupacionales.²⁰

¹⁷ Thurow, Lester C. (1989) *Corrientes peligrosas. El estado de la ciencia económica*, Fondo de Cultura Económica, México, pp. 185-227

¹⁸ Bourdieu, Pierre (1974) "The school as a conservative force Scholastic and cultural inequalities", en John Eggleston (compilador) *Contemporary Research in the Sociology of Education*, Methuen, Londres, p. 39.

¹⁹ Williams, Gareth (1987) "The economic approach", en Clark, Burton (editor), *Perspectives on higher education*, University of California Press, Berkeley, Los Angeles, London, pp. 79-105.

²⁰ Es preciso anotar que la teoría del capital humano ha sido sujeta a cuestionamientos de diversa índole, en términos de su propia limitación teórica y metodológica, críticas que provienen de otras corrientes, como

En esencia lo que plantea esta teoría es que hay cierto tipo de actividades que están relacionadas con la renta monetaria y la psíquica en un futuro, haciendo que se aumenten los recursos individuales. Estas actividades son llamadas inversiones en capital humano, y consisten: la inversión en educación, la inversión en la formación en el trabajo, la inversión en el cuidado médico, etc.²¹

El capital humano no puede usarse como una protección contra el riesgo y la incertidumbre, al igual que otros tipos de capitales, como por ejemplo, la inversión física en propiedades. El capital humano representa también una colección de activos, más que un sólo activo. Un individuo posee talentos, habilidades, conocimientos e informaciones muy diversas. En ese sentido el capital humano es diferente al capital físico, en cuanto a que cada ser humano tiene habilidades particulares y por tanto, no todos tienen acceso al mismo conjunto de técnicas o de conocimientos de producción.²²

sería la institucionalista y la marxista. Cfr. Tohaira, Luis (compilador) (1983) *El Mercado de trabajo: Teorías y aplicaciones*, Alianza Editorial, Madrid, 1983, pp. 341-342.

²¹ Becker, Gary S. (1983) "Inversión en capital humano e ingresos", en Tohaira, Luis (compilador) *El Mercado de trabajo: Teorías y aplicaciones*, op. cit. pp. 39-63.

²² *Ibidem*.

Dejando los aspectos generales que identifican a estos mercados profesionales, en este trabajo analizaremos el funcionamiento del mercado de trabajo de investigadores en la UNAM, a partir de las formas de constitución del propio mercado.²³

Son mercados cuyo producto es el conocimiento y este circula nacional o internacionalmente. Fundamentalmente esta circulación es la que determina el valor del producto. El impacto del conocimiento producido es valorado en términos del consumo de este conocimiento internacional y/o nacional, vía las publicaciones con arbitraje o vía las publicaciones nacionales y el impacto social del trabajo intelectual.

Los circuitos de comunicación de la ciencia nacionales y fundamentalmente internacionales contribuyen a definir esta jerarquización del quehacer científico. Circuitos que por su parte están diferenciados, en función de las características de las comunidades científicas.²⁴

Las formas de organización del trabajo académico, en los institutos y centros de la investigación en la UNAM, tienden a marcar diferencias en las posiciones que ocupa cada investigador. Es así que, los mercados académicos están organizados de manera jerárquica o

²³ Previamente a que se constituyan los mercados académicos, se conforman los colegios, gremios o comunidades académicas, que definen las reglas del comportamiento de estos grupos y que permiten que se constituyan como mercados profesionales.

²⁴ Merton K., Robert (1977) *La sociología de la ciencia I. Investigaciones teóricas y empíricas*, op. cit.

vertical. En especial en aquellas instituciones académicas cuyo prestigio está asegurado, hay todo un proceso de iniciación a la carrera de investigador. La creatividad y la libertad de investigación están supeditadas a la aceptación de los que ocupan altas posiciones en la jerarquía institucional.²⁵ Los investigadores crean sus propias asociaciones científicas nacionales e internacionales, donde presentan sus trabajos, resultado de sus investigaciones, mecanismo que tiende a legitimar un discurso científico y las posiciones de los diferentes investigadores al interior del mercado.²⁶

Así mismo, las formas de legitimación de los saberes científicos se construyen entre los científicos ya consagrados, entre "iguales" o "pares". Al interior de la comunidad científica se establecen las propias reglas de funcionamiento de la producción científica.²⁷ Aquellos científicos que han logrado alcanzar un estatus diferenciado, tienden a definir lo que se considera como científico. El discurso que se emite tiene credibilidad por sí mismo. Se crean circuitos de credibilidad y aceptación de la producción científica, que puede ser refutada o discutida entre pares. Aquellos en la organización institucional, que no estén en esta posición, quedarán subordinados a estas reglas de funcionamiento. En este proceso está presente el

²⁵ Lomnitz, Larissa (1976) "La antropología de la investigación científica en la UNAM", en Luis Cañedo y Luis Estrada (Compiladores), *La ciencia en México*, Fondo de Cultura Económico, México, pp.13-25.

²⁶ Para ampliar la información en relación a las formas de organización del trabajo científico en el área de la física, consultar a: Prieto, Fernando E. (1990) "El uso de la información científica en México; la física", en Ruy Pérez Tamayo (compilador), *Investigación e información científica en México*, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, Universidad Nacional Autónoma de México-Porrúa, México, pp. 9-27.

²⁷ Blau, Peter M. (1973) *The organization of academic work*, op. cit.

ejercicio del poder, que se expresa en las relaciones entre investigadores y en los mecanismos de legitimación de los saberes científicos.

Los circuitos de comunicación de la ciencia nacionales y fundamentalmente internacionales contribuyen a definir esta jerarquización del quehacer científico. Circuitos que por su parte están diferenciados, en función de la comunidad científica particular de que se trate. En los capítulos siguientes se analizan algunos de estos elementos, propiamente del funcionamiento del mercado ocupacional de académicos en la UNAM, en el sector de investigación.

Algunos estudios abordan el problema de la jerarquía en el trabajo científico, desde una perspectiva antropológica, dan cuenta de las relaciones de poder y de subordinación que se dan al interior de los gremios académicos y de los procesos de socialización académica y disciplinaria que se llevan a cabo.²⁸

Los requisitos para el ingreso, la permanencia, (promoción y definitividad) y el egreso (voluntario o involuntario) del mercado, los determina cada comunidad académica. Como más adelante vamos a exponer cuando analicemos la reglamentación escrita y el funcionamiento del mercado de trabajo de investigadores en la UNAM, cada mercado particular estudiado,

²⁸ Lomnitz, Larissa (1976) "La antropología de la investigación científica en la UNAM", op. cit.

determina los requisitos necesarios a partir de una normatividad general administrativa (de la Universidad Nacional Autónoma de México).

Parece ser, que los ajustes que se dan a los procedimientos y criterios de valoración, para la permanencia y el egreso del mercado, obedecen a razones particulares del propio mercado.

Para la caracterización de los mercados de trabajo, es importante subrayar, la capacidad de poner límites fijos en las normas que los definen, características que permiten elaborar los parámetros para la evaluación y la asignación de puestos (categorías y niveles académicos) dentro de ellos. La rigidez de estas normas está en relación con fenómenos que se presentan en el lugar de trabajo, como es la inversión en capital humano específico del establecimiento, la formación particular que se ha dado al trabajador y el papel del trabajo como factor de producción fijo o cuasi-fijo.

Los mercados profesionales presentan algunos elementos como son; 1) la especificidad de las cualificaciones, 2) la formación en el trabajo y 3) la ley consuetudinaria.

1) La especificidad de las cualificaciones; que aborda las necesidades particulares de cada puesto ocupacional y por tanto los requisitos que demanda en cuanto a la formación previa al trabajo, inclusive considerando el nuevo conocimiento que se desprende del desarrollo tecnológico.

2) La formación que se adquiere en el trabajo, se le ha prestado poca atención desde la perspectiva de las teorías económicas que explican el funcionamiento de los mercados profesionales, sin embargo es uno de los elementos de análisis sociológico importantes a tomar en cuenta,²⁹ es decir, cuáles son las características que tiene la formación en el trabajo y que efectos produce en el mismo funcionamiento del mismo. La experiencia que se adquiere en el lugar de trabajo le permite dar una dinámica particular al funcionamiento de los mercados específicos, la formación a diferencia de lo que se pensaba no solo se da formalmente o de manera escolarizada, se adquiere y con mayor peso en la práctica cotidiana del trabajo, ésta es gratuita para el trabajador y tiene la ventaja de que se acomoda a las necesidades y limitaciones de cada trabajador, es decir es individual.³⁰

La formación en el trabajo implica, así mismo, la adquisición de ciertos comportamientos desprendidos de los conocimientos profesionales y de las relaciones sociales en el trabajo. En palabras de Doeringer y Piore:

"En el caso de los trabajadores industriales "de cuello azul", el sello distintivo de la formación en el trabajo es su informalidad. El proceso se describe de muchas formas como "osmosis", "exposición", "experiencia" o "trabajarse el ascenso"... se supone simplemente que un trabajador que ha estado "merodeando" durante un tiempo sabrá cómo se hacen ciertas cosas... en los puestos más complejos, sobre todo en los de mantenimiento o reparación, el novato puede servir de ayudante de un empleado con experiencia. En otros casos, la formación tiene lugar a lo largo de una escala de promoción en la que el trabajo de los puestos del nivel más bajo desarrolla las cualificaciones necesarias para el nivel más

²⁹ Cfr. Sandoval Cavazos, Jorge (1984) "Cualificación universitaria y mercado laboral: opciones para su estudio", op. cit. pp. 7-15.

(1986) "Adecuación e inadecuación: ¿Falso dilema para la relación entre profesiones y mercado de trabajo?, op. cit. pp. 39-51.

³⁰ Doeringer, Peter B. y Piore, Michael J. (1983) "Los mercados internos de trabajo", en Tohaira, Luis (compilador), *El mercado de trabajo: Teorías y aplicaciones*, op. cit. p. 346

elevado... algunas veces, el aprendiz ni siquiera es consciente del proceso de aprendizaje."³¹

Suponemos, que las jerarquías universitarias, de alguna manera, son la expresión de lo anteriormente expuesto, en cuanto a que, los investigadores titulares dominan sobre los asociados, ambos sobre los técnicos académicos y los ayudantes de investigación (que aún quedan).

La educación formal no puede, en el caso de la investigación, cubrir todo el proceso formativo, ya que la investigación requiere de creatividad e ingenio, que no pueden ser aportados por un proceso educativo formal. Requiere nuevos problemas y nuevas soluciones. Es decir la educación informal o institucional se da permanentemente. Cuando ya no hay este aprendizaje se anquilosa el investigador. La adquisición del "*ethos*" del investigador en su proceso de aprendizaje es uno de los factores determinantes en la formación del investigador.³²

3) La ley consuetudinaria, otro de los aspectos importantes a analizar, en la conducta de los mercados profesionales, es un tipo de normas que se generan en los establecimientos, que es producto de la intervención psicológica de los actores que participan en él y que va dejando huella como normas importantes que rigen el funcionamiento del mercado de trabajo,

³¹ Ibidem. p. 346

³² Fortes, Jacqueline y Lomnitz, Larissa (1991) *La formación del científico en México. Adquiriendo una nueva identidad*, Siglo XXI, México.
Nebbia Diesing, Angel; Ferraro Serra, Joseph; Chiu Amapán, Aquiles; Mir Araujo, Adolfo y Leñero Otero, Luis (1991) *El ethos en un mundo secular*, UAM-Iztapalapa, México.

denominadas en nuestro medio universitario como "*usos y costumbres*". Se trata de una serie de normas que no están escritas, pero que son compartidas por el conjunto del personal y que sancionan y guían toda una serie de actividades. Estas costumbres tienen que ver con la seguridad en el trabajo, que es uno de los aspectos que se busca obtener por parte de los empleados y de los empleadores, con la propia disciplina e incluso con la remuneración laboral.³³ Doeringer y Piore, mencionan al respecto,

*"Hay una serie de fenómenos relacionados con la conducta psicológica de los grupos de trabajo y el proceso mediante el cual se generan costumbres en el lugar de trabajo que contribuye a la creación de ciertas rigideces dentro del mercado de trabajo. Parece que los trabajadores desarrollan, a través de continuos contactos interpersonales con el mercado de trabajo, funciones de utilidad interdependientes, parecidas a las que postula el análisis de las pautas de consumo y ahorro. Estas interdependencias contribuyen a crear unos hábitos y tradiciones relativamente fijos con respecto a las estructuras de salarios, disposiciones de ascenso y otras normas laborales que afectan a los grupos de trabajadores."*³⁴

Puede suceder que estas costumbres que se han ido conformando y que norman la disciplina y la eficiencia en el trabajo pueden entrar en conflicto en tanto que entorpecen el desarrollo de las actividades profesionales y por tanto de la productividad del propio mercado. Obviamente, que en los mercados ocupacionales productivos, la sanción a las normas establecidas por la costumbre, es la pérdida económica que repercute en la asignación del precio del producto y en el salario del trabajador. Sin embargo, hay que aclarar que los mercados universitarios, que no están regulados por las variaciones del precio del producto en el mercado,

³³ Doeringer, Peter B. y Piore, Michael J. (1983) "Los mercados internos de trabajo", op. cit., p. 346

³⁴ Ibidem, p. 346.

al igual que otros mercados profesionales, no responden en la misma forma a sancionar "los usos y costumbres", que han resultado entorpecedores de las actividades académicas.

1.2 CONCEPTUALIZACION DEL MERCADO ACADEMICO

El mercado académico es el tema fundamental de este trabajo. En particular nos interesa conocer la reglamentación de cada uno de estos mercados académicos que estudiamos: cómo funcionan cotidianamente y a partir de qué elementos establecen sus parámetros para el funcionamiento de los mismos. Consideramos para su análisis: los mecanismos de ingreso al mercado, la permanencia y el egreso al mismo.

La conceptualización del mercado de trabajo académico entraña algunas dificultades en tanto que no tiene las características económicas que definen a los mercados laborales, como más adelante expondremos.

En el año de 1958 se publica en Estados Unidos el libro *The Academic Marketplace* de Theodore Caplow y Reece McGee³⁵, en el que los autores después de una investigación empírica en varias universidades americanas, dan cuenta de los procesos de contratación que utilizan las universidades. Este libro causó una gran controversia teórica en los estudiosos del sistema de educación superior.³⁶ A pesar de ello el trabajo realizado

³⁵ Caplow, Theodore y McGee, Reece J. (1958) *The academic marketplace*, Basic Books, Nueva York,

³⁶ Burke, Dolores L. (1988) *A new academic marketplace*, Greenwood Press, Connecticut.

por Caplow y McGee es considerado como una aportación teórica para el estudio de las universidades modernas como organizaciones altamente complejas.³⁷

Obviamente que ha habido muchas transformaciones en las universidades norteamericanas desde el estudio realizado en 1958. Los movimientos estudiantiles de los 60; la aparición de una regulación académica más estricta, con la figura de la definitividad y la exigencia de los grados, fundamentalmente del doctorado en los años 70, la década de los 80 y de los 90 caracterizada por el énfasis en la administración productivista.³⁸

Después de esta publicación, en Estados Unidos y en Europa el tema de mercado de trabajo académico es estudiado desde diferentes enfoques y metodologías. Fundamentalmente hay tres líneas de desarrollo de la investigación en el ámbito del mercado de trabajo académico: a) el sistema de prestigios, b) características institucionales y disciplinarias y c) políticas institucionales.

a) El sistema de prestigios. El prestigio académico, relacionado con el doctorado y el liderazgo, es un línea importante de estudios que se desarrollan en cuanto a las características del mercado académico. Es considerado como el elemento diferencial entre el mercado académico y el mercado de trabajo profesional clásico. En el mercado académico, el prestigio es más importante que el salario. La influencia del prestigio

³⁷ Ibidem, pp. 1-2

³⁸ Ibidem, p. 2

académico determina los procedimientos de selección, asignación de categoría académica y de interacción en el mismo mercado académico.³⁹

b) Características institucionales y disciplinarias. Los diferentes factores que intervienen en la vida académica son analizados como componentes de la estructura del mercado académico, en ese sentido toma un lugar importante las funciones universitarias, así como las disciplinas. La polémica entre la carrera docente y la de investigación, y la influencia que tienen las diferentes disciplinas en las comunidades académicas llegan a ser relevantes para este grupo de estudios.⁴⁰

³⁹ Bunnell, Kevin P. (1960) "Recruiting college faculty members: A short-range view of the problem", en *Educational Record*, n° 41, abril, pp. 138-142.

Marshall, Howard D. (1964) *The mobility of college faculties*, Pageant Press, New York.

Marsh, John F. y Stafford, Frank P. (1967) "The effects of values on pecuniary behavior: The case of academicians", en *American Sociological Review*, n° 32, octubre, pp. 740-754.

McGee, Reece (1971) *Academic janus*, Jossey-Bass, San Francisco.

Solomon, Warren E. y Walters, Allan T. (1975) "The relationship between productivity and prestige of graduate sociology departments fact or artifact", en *The American Sociologist*, n° 10, noviembre, pp. 229-236.

Wilson, Logan (1979) *American academics: Then and now*, Oxford University Press, New York.

Smelser, Neil y Content, Robin (1980) *The changing academic market*, University of California Press, Berkeley.

Garvin, David (1980) *The economics of university behavior*, Academic Press, New York.

Hagens, Lowell y Hagstrom, Warren O. (1982) "Scientific consensus and academic status attainment patterns", en *Sociology of Education*, n° 55, octubre, pp. 183-196.

Thompson, Fred y Zameta, William (1985) "Hiring decisions in organized anarchies: More evidence on entrance into the academic career", en *Review of Higher Education*, n° 8, invierno, pp. 123-138.

Grimes, Paul W. y Register, Charles A. (1997) "Career publications and academic job rank: Evidence from the class of 1968", en *The Journal of Economic Education*, vol. 28, n° 1, invierno, pp. 82-92.

⁴⁰ Clark, Burton (1966) "Organizational adaptation to professionals", en Vollmer, Howard M. y Mills, Donald L. *Professionalization*, Prentice-Hall, New Jersey.

Brown, David (1967) *The mobile professors*, American Council of Education, Washington, D.C.

Biau (1973) *The organization of academic work*, op. cit.

McGee, Reece (1973) *Academic janus*, op. cit.

Cartter, Allan (1976) *PhD's and the academic labor market*, McGraw-Hill, New York.

Garvin, David A. (1980) *The economics of university behavior*, op. cit.

Finkelstein, Martin J. (1984) *The American academic profession a synthesis of social scientific inquiry since world war II*, Ohio State University Press: Columbus, Estados Unidos.

Bowen, Howard and Schuster, Jack H. (1986) *American professors*, Oxford University Press, New York.

c) Políticas institucionales. En este rubro se analizan los procedimientos organizacionales para la contratación y la permanencia del personal académico en las universidades y la evaluación del trabajo académico. La dicotomía entre disciplina e institución y entre enseñanza y docencia es tratada como parte de los aspectos que definen al mercado académico. Las diferencias de raza, sexo o religión son consideradas en los procedimientos de contratación que siguen las universidades.⁴¹

Peter Blau dice que la actividad profesional de los académicos, es vista por ellos mismos, como una actividad profesional, totalmente incomparable con el trabajo que se realiza, por ejemplo, en las industrias o en oficinas de gobierno. En esta misma óptica se encuentran los académicos. El plantea:

Clark, Burton (1987) *The academic life. Small worlds, different worlds*, The Carnegie Foundation for the advancement of teaching, Princeton, New Jersey, Estados Unidos.

Moses, Ingrid y Ramsden, Paul (1992) "Academic values and academic practice in the New Universities", en *Higher Education Research and Development*, n° 2, vol. 11, pp. 101-118.

Smart, John C. y St. John, Edward P. (1996) "Organizational culture and effectiveness in higher education: A test of the "culture type" and "strong culture" hypotheses", en *Educational Evaluation and Policy Analysis*, n° 3, vol. 18, pp. 219-242.

Altbach, Phillip G. (1997) *The international Academic Profession: Portraits of Fourteen Countries*, The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, Princeton, New Jersey.

⁴¹ Gouldner, Alvin (1957) Gouldner, A.W. (1957) "Cosmopolitans and locals: Towards an analysis of latent social roles", en *Administrative Science Quarterly*, n° 2, pp. 281-306.

Blau, Peter (1974) "Recruiting faculty and students", en *Sociology of Education*, n° 47, invierno, pp. 93-113.

Trow, Martin y Fulton, Oliver (1975) "Research activity in american higher education", en Trow, Martin (editor) *Teachers and students*, McGraw-Hill.

Kasten, Katherine L. (1984) "Tenure and merit pay as rewards for research teaching, and service at a research university", en *Journal of Higher Education*, n° 55, julio agosto, pp. 500-514.

Sacco, William P. y Milana, Szette (1984) "Increase in number of authors per article in ten APA journals: 1960-1980", en *Cognitive Therapy and Research*, n° 8, febrero, pp. 77-83.

Tokaresyk, Michelle M. y Fay, Elizabeth A. (editoras) (1993) *Working class in the academy. Laborers in the knowledge factory*, The University of Massachusetts Press, Mass.

Musset, Christine (1996) "Les marchés de travail universitaires, comme économie de la qualité", en *Revue Française de Sociologie*, abril-junio, pp. 189-207.

Seddon, Teeri (1997) "Markets and the english: rethinking educational restructuring as institutional design", en *British Journal of Sociology*, vol. 18, n° 2, pp. 165-187.

"Las instituciones académicas son lugares de enseñanza en donde se lleva a cabo la investigación, no se habla de éstas frecuentemente como organizaciones, como lugares donde la gente es empleada para trabajar. Las universidades y los colegios son organizaciones, sin embargo, incuestionablemente diferentes de trabajo. No hay 8 horas de trabajo al día en la facultad, no hay una supervisión directa, no hay una medición no ambigua de la eficiencia".⁴²

Esta característica es de suma importancia para analizar el mercado académico. La actividad profesional que se lleva a cabo es diferente a la que se realiza en cualquier otra organización profesional, en tanto, los propios profesionales académicos no se sienten identificados con el ejercicio laboral que se desempeña en otros mercados profesionales, como por ejemplo en la industria, o en el servicio y en tanto los "mecanismos de control" a decir de P. Blau son cualitativamente diferentes en cada uno de estos mercados.

En términos de las características de los académicos y de su relación laboral con la universidad, podemos decir que, en las últimas décadas se da un cambio cualitativo.⁴³

El creciente aumento de docentes por una parte y de investigadores, en cantidad, pero también en cuanto a la formación formal recibida y legitimada con grados académicos, genera una nueva composición en la organización del trabajo académico, hoy en día, identificados como académicos. La exigencia de los grados académicos, fundamentalmente en el sector de investigación es determinante.

La tendencia a estudiar a las universidades en su totalidad y a sus unidades con algunos elementos conceptuales de las organizaciones,⁴⁴ adquiere cierta presencia, al encontrar que

⁴² Blau, Peter M. (1973) *The organization of academic work*, op. cit. p. 48.

⁴³ Cfr. Fuentes M., Olac (1987) "Presentación", *Sociológica*, n° 5, UAM-Az, México, p. 7.

⁴⁴ Cfr. Blau, Peter M. (1973) *The organization of academic work*, op. cit.

algunos de los elementos son aplicables a su funcionamiento. Parece ser que un concepto que ha tenido particular influencia es el de la racionalidad, es decir las organizaciones contemplan objetivos racionales que guían y orientan su estructura y sus acciones. En relación a las organizaciones académicas, éstas guardan una lógica fundamental, en sus normas de funcionamiento, que idealmente conlleva a su productividad. La aplicación del término utilizado por Weber, en la lógica de las organizaciones modernas, pervirtió el sentido original del mismo, es decir;

*"Este concepto weberiano de la racionalización como tendencia histórica compleja y carente de teologismos fue transformado por el fetichismo administrativo de las teorías organizacionales modernas en un paradigma teórico y normativo volcado a la identificación y al mejoramiento de las funciones formales, las estructuras racionales y las tecnologías eficientes en las organizaciones, particularmente las de tipo empresarial."*⁴⁵

El planteamiento weberiano es mucho mas complejo y abarcativo, ya que considera la inclusión de procesos políticos, económicos y sociales que ejercen presión en las organizaciones, diversificándolas y diferenciándolas.⁴⁶

En este sentido la resolución de problemas y la toma de decisiones, son consideradas en el mundo de la racionalidad fin/medios, que atraviesa por la eficiencia en el pensamiento organizacional desde la óptica de varias escuelas.⁴⁷

⁴⁵ Kent Serna, Rollin (1990) *Modernización conservadora y crisis académica en la UNAM*, op. cit. pp. 70-71.

⁴⁶ Weber, Max (1983) *Economía y Sociedad*, Fondo de Cultura Económica, México, pp. 731-739

⁴⁷ Ibarra Colado, Eduardo y Montaña Hirose, Luis (compiladores) (1991) *El orden organizacional. Estrategia y contradicción*, Hispánicas-UAM, México.

Ahora bien, como definen el mercado de trabajo académico, los autores que lo han analizado.

José Joaquín Brunner, en su libro sobre la *Universidad y sociedad en América Latina*, menciona que una de las transformaciones más importantes que se ha llevado a cabo en nuestras universidades es la conformación de un mercado académico:

"...seguramente la transformación más importante que experimenta la universidad moderna -y que es un momento constitutivo de esa modernidad- es la conformación de un mercado académico, que es típicamente una expresión de esos factores internos de carácter económico, aunque obviamente aquél no pueda explicarse solamente por cambios en la economía universitaria. En efecto, al mercado académico subyace una nueva división del trabajo de producción y transmisión de los conocimientos; una organización del saber en disciplinas especializadas que en el contexto de la universidad desarrollan su peculiar cultura de disciplina; por tanto opera en ese mercado un nuevo tipo de profesional -un hombre que no necesariamente vive para la cultura o el conocimiento pero que de cualquier modo vive de la cultura- y la universidad, convertida ella misma en un importante espacio ocupacional, se transforma en la meta de vastas capas de intelectuales y cambia sus relaciones con las clases y grupos en la sociedad".⁴⁸

Nosotros en el estudio que realizamos, intentamos dar cuenta de algunos de los elementos que menciona Brunner, fundamentalmente, en lo que se refiere a esta nueva división del trabajo, de producción (investigadores únicamente); de las características de la organización del saber en disciplinas especializadas, con su propia cultura disciplinaria, la que ha construido la comunidad de investigadores de física y la que a su vez ha construido la comunidad de investigaciones económicas.

⁴⁸ Brunner, José Joaquín (1987) *Universidad y sociedad en América Latina*, op. cit., pp. 19-20.

Otro de los trabajos en este campo de estudio, es el realizado por un equipo de investigadores, inicialmente conformados por académicos de la Universidad Autónoma Metropolitana y posteriormente por un equipo de académicos de varias universidades de nuestro país, bajo la dirección de Manuel Gil Antón.⁴⁹

En estos trabajos se analiza la conceptualización del mercado académico. Ellos lo definen de la siguiente manera:

"Podemos entender por mercado académico varias cuestiones: por un lado, a la relación de oferta y demanda institucionalizada de saberes, certificados y grados, aspecto que nos remite a un proceso de intercambio entre diversos sectores sociales que los demandan y las instituciones especializadas en ofrecerlos. Hay otro sentido, que es el que a nosotros nos importa destacar, y que refiere a las estructuras de oportunidades laborales, y circuitos institucionalmente configurados, con formas organizativas y ethos propios, en cuyas redes se conforman carreras, aspiraciones, intereses y clientelas para un amplio conjunto de personas (Brunner y Flisfish, 1989; Kent, 1987). En este caso la noción de mercado académico apunta a un espacio ocupacional específico, generado por la expansión y diferenciación de los sistemas educativos superiores, en el cual es posible, dada su configuración pautada y jerárquica, desarrollar trayectorias profesionales".⁵⁰

Para el análisis que realizamos en nuestro caso, nos pareció pertinente recuperar la parte de conceptualización referida a las estructuras de oportunidades laborales y circuitos que están institucionalmente configurados, que tienen su propia organización y que han generado una

⁴⁹ Gil Antón, Manuel, et al. (1989) *El mercado académico de la Universidad Mexicana*, op. cit.

(1992) *Académicos. Un botón de muestra*, op. cit.

(1994) *Los rasgos de la diversidad. Un estudio sobre los académicos universitarios*, op. cit.

⁵⁰ Gil Antón, Manuel, et al. (1994) *Los rasgos de la diversidad. Un estudio sobre los académicos universitarios*, op. cit. pp. 39-40.

cultura institucional y disciplinaria, en la que se desarrollan trayectorias profesionales particulares.

En la definición previamente enunciada se comenta la concepción que maneja R. Kent.

Veamos entonces, en sus propias palabras lo que él dice:

"...los mercados académicos son estructuras institucionales que constituyen un conjunto de posiciones formales definidas las cuales generalmente son específicas y permanentes. Al interior de estas estructuras de puestos se configuran diversas carreras ocupacionales, es decir circuitos de acceso, promoción y movilidad. No son mercados en el sentido estrictamente económico (pues no se comportan de acuerdo a las mismas leyes) pero tienen los siguientes rasgos económicos: las posiciones pueden ser escasas en relación con el total de profesionales (el conjunto de individuos dotados de certificados educacionales superiores que los hacen potenciales ocupantes de los puestos), en cuyo caso la oferta supera a la demanda; está establecida una jerarquía de posiciones (que en el caso de una profesión consolidada estaría controlada por ella misma) la cual asigna prestigios diferenciales a los diversos puestos; su tercer rasgo de mercado en el sentido económico es que la ocupación de vacantes puede ser competitiva aunque el tipo de competencia y los mecanismos de asignación de vacantes no respondan a los mecanismos típicos de oferta y demanda sino al mercado de prestigios académicos".⁵¹

Apoyamos la idea de que el mercado de trabajo académico no puede ser analizado bajo criterios economicistas, como mencionamos al inicio del apartado, en virtud de que se trata de un mercado ocupacional muy singular y sui generis.

Es así que se consolidan los profesionales dedicados a la producción y a la transmisión del saber, diferenciándose de los profesionales practicantes de su propia profesión. La identidad profesional de este nuevo actor social se da no únicamente vía su propia disciplina, sino a través de su actividad universitaria, la enseñanza, como profesional que transmite el conocimiento; la

⁵¹ Kent Serna, Rollin (1990) *Modernización conservadora y crisis académica en la UNAM*, op. cit., pp. 133-134.

investigación como profesional que lo produce; y el servicio como el profesional que lo difunde.⁵²

Este mercado académico aparece por tanto: a) dividido por las funciones universitarias: docencia, investigación y servicios, en donde la principal diferenciación se da entre profesores e investigadores; b) dividido por niveles: académicos de nivel de posgrado, nivel de licenciatura, en escuelas profesionales y disciplinarias, nivel de bachillerato; c) dividido por el tipo de nombramiento académico, investigador, profesor, técnico académico, ayudante, etc..

Por otra parte, el análisis de la problemática de la ciencia, el papel que juega socialmente y la formación de los científicos en el contexto latinoamericano, ha obligado a considerar la noción de mercados nacionales o internacionales de trabajo para los investigadores, vista ésta última, como una posibilidad de salida a incorporarse a instituciones extranjeras, que los demandan dadas las limitaciones institucionales que viven en sus lugares de origen.⁵³

Es así que, el mercado académico es un mercado sui generis: tiene algunos rasgos del comportamiento de los mercados profesionales en general, sin embargo, su especificidad hace que muchas de las reglas del funcionamiento de los mercados profesionales no estén presentes en el mercado académico.

⁵² Cfr. Brunner, José Joaquín (1987) *Universidad y sociedad en América Latina*, op. cit.

⁵³ Brunner, José Joaquín (1989) *Recursos humanos para la investigación científica en América Latina*. Flacso-IDRS.

1.3 LAS CULTURAS DE LAS COMUNIDADES ACADEMICAS

Burton Clark, en sus investigaciones, analiza la manera en que está organizada y gobernada la educación superior, en diferentes países, comparando cómo estos rasgos varían de un país a otro. Utiliza para ello un enfoque internalista, con el propósito de enfatizar precisamente los rasgos institucionales. Maneja diferentes dimensiones para la comprensión de la educación superior, que son: el sistema de educación superior; el establecimiento; la institución y la disciplina.⁵⁴

Uno de los rasgos de las organizaciones en general es su capacidad para construir culturas propias con sus símbolos, ritos, tabúes, valores, etc.. Por esta característica adquieren las organizaciones, independientemente cual sea su naturaleza, imágenes particulares. Las instituciones de educación superior no escapan a esta condición. A este respecto, Burton Clark nos dice:

*"Las principales entidades sociales tienen siempre un aspecto simbólico, una cultura, así como una estructura social, ciertos relatos y creencias compartidos que coadyuvan a que los participantes definan quienes son, que hacen, porque lo hacen y si ello les implica un infortunio o una bendición. Los no afiliados generalmente conocen una organización más por sus símbolos que por su estructura técnica, puesto que lo que perciben, en general, son su imagen oficial y su reputación pública"*⁵⁵

⁵⁴ Clark, Burton R. (1987), *Perspectives on higher education*, op. cit.

(1987) "The organizational conception, en Burton R. Clark (editor) *Perspectives on higher education*, op. cit. pp. 106-131.

(1987) *The academic life. Small worlds, different worlds*, The Carnegie Foundation for the advancement of teaching, Princeton, New Jersey, Estados Unidos.

(1991) *El sistema de educación superior. Una visión comparativa de la organización académica*, op. cit.

⁵⁵ Clark, Burton (1991) *El sistema de educación superior. Una visión comparativa de la organización académica*, op. cit., p. 113.

La producción y reproducción de estas culturas toma formas y procesos diferentes para cada organización o institución académica, de ahí la adquisición de esta imagen o reputación que socialmente tienen, que las definen y las identifica.

Así mismo, esta cultura, creemos y ha sido parte importante de nuestra investigación, contribuye a definir, a su vez el funcionamiento de cada uno de los mercados de trabajo de investigadores, con reglas propias para el ingreso, la permanencia y la salida del mismo, y con mecanismos y criterios muy definidos y diferenciados para la evaluación del trabajo de investigación.

Brunner, recuperando el análisis planteado por Clark, considera que la cultura institucional esta conformada por una conjunción de diferentes culturas como son: la de las disciplinas; la académica; la del "establecimiento", es decir la organización, y finalmente la del sistema de educación superior, todas ellas en una modalidad particular contribuyen a definir la unidad académica en una forma específica.⁵⁶

En las universidades e instituciones de educación superior coexisten diferentes disciplinas. En la Universidad Nacional Autónoma de México las disciplinas están articuladas en unidades disciplinarias o en unidades multidisciplinarias. Es así que hay la Facultad de Ingeniería o la Facultad de Psicología, o el Instituto de Física o el de Investigaciones Económicas, como casos de agrupamientos disciplinarios. Pero también hay agrupamientos multidisciplinarios, como son la Escuela Nacional de Estudios Profesionales (ENEP) o los

⁵⁶ Cfr. Brunner, José Joaquín (1987) *Universidad y sociedad en América Latina*, op. cit. pp. 104-112.

centros de investigación multidisciplinarios. La particularidad en el primer caso es que hay una dominación de una disciplina en el "establecimiento" y en el segundo caso de diferentes disciplinas. En cada uno de ellos, independientemente que sea con predominio disciplinario o multidisciplinario, se generan identidades disciplinarias e institucionales, que contribuyen con esta cultura institucional; no es lo mismo ser físico, que ingeniero. De ahí que comúnmente se diga que un psicólogo de Estados Unidos tenga finalmente algo en común con un psicólogo de México, ya que comparten tradiciones, ideas, categorías de pensamiento y un lenguaje común.⁵⁷

Burton Clark, dice que;

*"En torno a ciertas tareas intelectuales específicas, cada disciplina opera con una determinada tradición cognitiva -categorías de pensamiento- y códigos de comportamiento correspondientes. Particularmente en los sistemas avanzados, cada campo tiene un modo de vida al que son gradualmente introducidos los nuevos miembros."*⁵⁸

También puede darse otra forma de cultura disciplinaria que proviene de la división y estatus del conocimiento científico: la cultura científica y la cultura humanística, son dos grandes bloques, dentro de los que se han agrupado diferentes disciplinas. Estos dos a su vez, aportan imágenes diferenciadas, con procesos de aceptación y legitimidad social, en ocasiones contrapuestos. Surge, entonces, la clasificación de ciencias duras y de ciencias blandas, que tantos cuestionamientos ha recibido.⁵⁹

⁵⁷ Clark, Burton R. (1991) *El sistema de educación superior. Una visión comparativa de la organización académica*, op. cit.

⁵⁸ *Ibidem*, p. 118

⁵⁹ Snow plantea las transformaciones científicas en el seno de estas dos culturas. Snow, C. P. (1959) *Two Cultures and the Scientific Revolution*, Cambridge University Press, Cambridge.

La tendencia a clasificar las disciplinas bajo diferentes formas de organización, dice Tony Becher, es una necesidad de organización del trabajo de investigación. El mismo ofrece mayor precisión en la clasificación anteriormente mencionada de ciencias duras y ciencias blandas, incorpora a cada una de éstas la diferenciación en ciencia pura y ciencia aplicada.⁶⁰

La cultura disciplinaria es la que aporta elementos importantes, en la identificación de la profesión de investigador. La organización y decorado físico de los espacios habla ya de ciertas caracterizaciones de las diferentes profesiones.⁶¹

El grado de profesionalización de las diferentes disciplinas, tiene su efecto directamente sobre las propias tradiciones disciplinarias, aquellas que derivan de las ciencias sociales, integran cuerpos teóricos de diferentes disciplinas del área, coexisten por tanto costumbres de las diversas disciplinas que toman forma peculiar en cada caso. Mientras que en aquellas disciplinas que tienen una "estructura cognitiva fuerte", muestran una integración cultural disciplinaria que les permite transmitirla a los nuevos participantes de la comunidad.⁶² En los

⁶⁰ Becher mismo plantea los riesgos que se tiene al llevar a cabo una clasificación de esta naturaleza. Becher, Tony (1992) "Las disciplinas y la identidad de los académicos", en *Universidad Futura*, vol. 14, n° 10, México, pp. 55-72.

⁶¹ Cfr. Clark, B. (1991) *El sistema de educación superior. Una visión comparativa de la organización académica*, op. cit. Burton Clark habla de que "la cultura de la disciplina erige ídolos en los muros de la oficina del físico, es frecuente encontrar fotos de Einstein y de Oppenheim. Leticia Meyer, en un estudio que llevó a cabo sobre los matemáticos, resalta como una de sus características la del decorado físico, Meyer, Leticia (1991) "La situación de las matemáticas: la comunidad científica", en Miguel Angel Campos y Jaime Jiménez (editores) *El sistema de ciencia y tecnología en México*, Instituto de Investigaciones en matemáticas Aplicadas y Sistema-Universidad Nacional Autónoma de México, México, pp. 55-70.

⁶² Cfr. Clark, Burton R. (1991) *El sistema de educación superior. Una visión comparativa de la organización académica*, op. cit.

capítulos 4 y 5, abordamos algunos de estos elementos, en las formas de organización del trabajo académico de investigación, en el Instituto de Investigaciones Económicas y en el Instituto de Física.⁶³

Conjuntamente que tiene lugar la definición disciplinaria, que distingue una actividad profesional de otra, como veíamos en las líneas precedentes, la especificidad de la actividad universitaria; la académica, a diferencia de lo que sucede en otros ámbitos profesionales, imprime un rasgo particular en la profesión disciplinaria. Es decir, la actividad profesional se fusiona con la profesión académica. Es así que la investigación y/o la docencia de la ingeniería o de la física o de la economía, adquieren identidades e imágenes diferentes. Cuando hablamos de cultura académica, hablamos de una cultura de la investigación, de la docencia o del servicio.

La cultura institucional tiene su expresión en las relaciones cotidianas que se dan entre investigadores. A este respecto estudios antropológicos abordan la problemática de los académicos, profesores e investigadores, desde una perspectiva etnológica, donde más bien dan cuenta de las relaciones de poder y de subordinación que se dan al interior de los gremios académicos y de los procesos de socialización académica y disciplinaria que se llevan a cabo.⁶⁴

Uno de los aspectos abordados en estos estudios es el de saber, cómo los investigadores recién

⁶³ Otros autores se refieren más que a estructuras cognitivas fuertes a culturas fuertes, que determinan, asimismo, diferentes características en la evaluación. Cfr. Smart, John C. y St. John, Edward P. (1996) "Organizational culture and effectiveness in higher education: A test of the "culture type" and "strong culture" hypotheses", en *Educational Evaluation and Policy Analysis*, vol. 18, n° 3, pp. 219-242.

⁶⁴ Lomnitz, Larissa (1976) "La antropología de la investigación científica en la UNAM", op cit. Fortes Jacqueline y Lomnitz, Larissa (1986) "Formación de la identidad del científico: el caso de los estudiantes biomédicos" en *Los universitarios; la élite y la masa*, Centro de Estudios sobre la Universidad, Universidad Nacional Autónoma de México, México, pp. 127-139. Lomnitz, Larissa (1990) "La carrera de investigación en la UNAM", en *Cuadernos del Congreso Universitario*, No. 15, Universidad Nacional Autónoma de México.

ingresados a una comunidad determinada, necesitan de cierto tiempo para adentrarse en las costumbres, tradiciones, lenguajes, valores de la misma.

Desde otra óptica de estudio, los trabajos de Merton sobre la sociología del conocimiento, nos reportan una situación similar.

En éstos, nos hablan de las características de las organizaciones académicas, fundamentalmente en los científicos. En particular, en lo que se refiere a los mecanismos que generan los grupos para cohesionarse. En éstos, los procesos de producción del conocimiento, están íntimamente relacionados con las características de la organización grupal. En este sentido, un académico que recién ingrese a una comunidad científica, tendrá ciertas dificultades para entender la propia organización, en palabras de Merton:

"...la doctrina sostiene que "el de afuera" tiene una incapacidad estructuralmente determinada para comprender grupos, status, cultura y sociedades ajenos. A diferencia de "el de adentro", "el de afuera" no ha sido socializado en el grupo, no ha pasado por las experiencias que constituyen su vida, por lo cual no puede tener la sensibilidad directa e intuitiva que es la única que hace posible la comprensión empática. Sólo mediante la socialización continua en la vida de un grupo se puede llegar a ser plenamente consciente de sus simbolismos y de las realidades socialmente compartidas: sólo así se pueden comprender los sutiles significados de la conducta, los sentimientos y los valores; solo así se pueden descifrar la gramática no escrita del comportamiento y los matices de la lengua cultural"⁶⁵

Por otra parte, los diferentes saberes científicos construyen sus propios lenguajes, mismos que tienden a organizarse en forma inalcanzable para aquellos que no pertenecen a la comunidad científica en particular de que se trata. Para Foucault, organizan su propio discurso, el que contribuye al "ejercicio simultáneo de un poder y de un saber, en su materialidad de acontecimiento histórico". El poder y el saber están indisolublemente unidos; el uno es

⁶⁵ Merton K., Robert (1977) *La sociología de la ciencia 1. Investigaciones teóricas y empíricas*. op. cit., pp. 157

engendrado por el otro, de manera que la arqueología del saber vendría a ser una genealogía del poder.⁶⁶

Es pertinente resaltar, que el problema de la legitimación de los saberes científicos, no sólo esta en función de la organización y el ejercicio del poder de los gremios académicos, sino de la participación de agentes externos a éstos, que determinan políticamente de acuerdo a su concepción de interés nacional, la validez y legitimidad del conocimiento científico.⁶⁷ Lo que nos explica, las diferencias de estatus de las disciplinas, asignadas socialmente.

Otro aspecto a estudiar en las comunidades académicas, es el de la jerarquía que tienen unos con respecto a otros, tanto entre comunidades, como entre los miembros de una misma comunidad; las diferencias que se marcan entre los científicos dependiendo su posición y antigüedad.⁶⁸ Es la élite científica: los investigadores, los que dan la imagen a seguir, en tanto que se les hacen portadores de las mejores tradiciones y valores académicos. Pero también se ha fortalecido, en relación con otras comunidades, como es la de los docentes, una fuerte división de trabajo y al interior de su propio grupo de investigación se marcan y definen diferentes jerarquías científicas. Brunner ha mencionado que:

"Crecientemente son los investigadores quienes proporcionan el modelo académico, puesto que a ellos se asocian los valores más importantes de la tradición universitaria y los aspectos más creativos de la función institucional... la preponderancia del investigador ha ido definiendo una crecientemente compleja división del trabajo universitario, que se manifiesta en la

⁶⁶ Foucault, Michel (1972) *La arqueología del saber*, Siglo XXI, México.

⁶⁷ Lyotard, Jean-François (1984) *La condición posmoderna*, Cátedra, España.

⁶⁸ Whitley, Richard (1974) "Cognitive and social institutionalization of scientific specialization and research areas" en Richard Whitley (editor) *Social processes of scientific development*, Routledge and Kegan Paul, Gran Bretaña, pp. 69-95.

actualidad por las dimensiones y la complejidad del laboratorio moderno y por la interdependencia que se establece entre los científicos en el proceso de producción de conocimientos. Del mismo modo crece la complejidad (y el carácter esotérico) de la comunicación entre científicos, que no sólo apelan a un ethos propio sino que, paralelamente, conforman una comunidad, donde rigen reglas específicas para la constitución de prestigios y para el establecimiento de autoridad (científica y social) "⁶⁹

Olac Fuentes y Manuel Gil plantean, que los académicos que integran las comunidades de la investigación científica, son los grupos que están en la cúpula de la élite intelectual académica. Condición que se materializa ya que cuentan con una amplia extensión territorial, al menos en la UNAM, con una estructura piramidal claramente definida, con ayudantes de investigación (actualmente bajo la figura de técnicos académicos). Tienen una definición profesional y disciplinaria fuerte. Se relacionan a nivel de mercados internacionales, vía asociaciones científicas, publican en revistas extranjeras y asisten a congresos internacionales. Establecen relaciones profesionales nacionales e internacionales entre iguales, que legitiman y prestigian sus trabajos.⁷⁰

Así mismo, Peter Blau, quien hiciera una investigación amplia sobre la organización de las comunidades académicas de diferentes universidades e institutos de Estados Unidos, reporta que el sector de investigación tiene un estatus superior desde el punto de vista institucional y personal, ésto se refleja en diferentes acciones, algunas de ellas mencionadas ya en el párrafo

⁶⁹ Brunner, José Joaquín (1987) *Universidad y sociedad en América Latina*, op. cit. pp. 89-90. En el capítulo III del libro, Brunner expone las características de las universidades en América Latina en los años 80. Es en este contexto que él menciona el papel que tienen los investigadores dentro de las instituciones de educación superior.

⁷⁰ Fuentes Molinar, Olac y Gil, Manuel (1987) "Tipología de las condiciones institucionales de la profesionalización y la segmentación del mercado académico", op. cit.

anterior, además de que perciben mejores salarios.⁷¹ Adicionalmente a estas diferencias nos comenta lo siguiente:

"Los investigadores son menos cuestionados que los profesores en sus instituciones locales, probablemente porque su amplia reputación se sustenta tanto por una orientación cosmopolita de grupos de referencia en la disciplina ... La reputación del investigador depende a su vez de su interés cosmopolita en comunicarse con otros fuera de las fronteras institucionales, no únicamente porque los contactos externos son necesarios para mantenerse en relación con los de su propia área de interés, sino también comunicando sus ideas y sus descubrimientos en reuniones o a través de publicaciones".⁷²

1.4 LA EVALUACION DEL TRABAJO ACADEMICO

El conocimiento sobre la evaluación del trabajo académico tiene un buen camino recorrido en otros países.⁷³

Los trabajos elaborados por Robert Merton, en relación a las formas en las que ciertos procesos institucionales actúan sobre la asignación de recompensas a los investigadores, por sus

⁷¹ Blau, Peter M. (1973) *The organization of academic work*, op. cit.

⁷² *Ibidem* p. 129.

⁷³ Hay una amplia bibliografía sobre este tema, además de R. Merton y P. Blau podemos mencionar entre lo más sobresaliente:

Clark, Burton R. (1993) *The research foundations of graduate education. Germany, Britain, France, United States, Japan*. University of California Press, Berkeley., Los Angeles, Oxford.

_____ (1995) *Places of inquiry. Research and advanced education in modern universities*. University of California Press, Berkeley, Los Angeles, London.

Finkelstein, Martin J. (1984) *The american academic profession a synthesis of social scientific inquiry since world war II*, Ohio State University Press: Columbus, Estados Unidos.

Sonnert, Gehard (1995) "What makes a good scientist?: Determinants of peer evaluation among biologists", *Social Studies of Science*, vol. 25, n° 1, SAGE, London, Thousand Oaks, CA and New Delhi, pp. 35-55.

Stolte-Heiskanen, Verónica (1979) "Scientific productivity. The effectiveness of research groups in six countries", *Department of sociology*, University of Helsinki., n° 112, pp. 121-153.

_____ (1985) *Methodological problems of evaluation of scientific performance on the periphery*, University of Tampere, Finland.

contribuciones y cómo estas recompensas, influyen en el trabajo posterior realizado por el científico, así como, en el reconocimiento que tiene de otros académicos, abre una brecha de análisis posteriores sobre la evaluación de científicos.

Merton también analiza las características en que diferentes comunidades científicas fundamentan el reconocimiento a ciertos científicos. Este conocimiento se tiene por los canales de comunicación de la ciencia o circuitos internacionales.

Sin embargo, el sistema de recompensas ha sido cuestionado, en la medida en que genera malestar y sentimientos de injusticia en los científicos. Zuckerman comenta al respecto: "El mundo es muy peculiar en el modo de otorgar crédito. Tiende a dar crédito a personas (ya) famosas".⁷⁴ Esto es lo que Merton denomina "el efecto Mateo", que de acuerdo a lo prescrito en el Evangelio según San Mateo que dice: "pues al que tenga se le dará, y tendrá abundancia; pero al que no tenga se le quitará hasta lo poco que tenga".⁷⁵

Esto sugiere que la subjetividad en la evaluación siempre está presente, por el contrario, es poco usual una evaluación objetiva. Por otra parte, la evaluación tiene efectos sobre las propias actividades de investigador, ya que, una vez que el investigador sabe que es lo que se le

⁷⁴ Zuckerman, Harriet, *Scientific Elite*, cap. 8, citado por Merton K., Robert (1985) *La sociología de la ciencia 2. Investigaciones teóricas y empíricas*, Alianza Editorial, España, p. 559.

⁷⁵ Merton K., Robert (1985) *La sociología de la ciencia 2. Investigaciones teóricas y empíricas*, op. cit. pp. 527-622.

va a considerar en la evaluación, realiza solo aquellas actividades que le permitirán continuar teniendo incentivos psicológicos o económicos, descuidado el objetivo del trabajo científico.⁷⁶

Al igual que se evalúa a los académicos, se evalúa las instituciones en las que realizan su actividad académica. Para evaluar a la institución, se toman en cuenta en términos globales, la productividad que tienen los académicos de la misma. Desde esta perspectiva, Peter Blau indica, que la medida de productividad de investigación de una facultad puede ser determinada con una muestra de académicos. A cada miembro de ésta, se le pregunta cuántos artículos y libros, como autor o coautor han escrito, documentos no publicados, etc.. De la producción de los miembros de una determinada facultad se obtiene el puntaje deseado de productividad de la institución. Hay diferencias entre las instituciones y entre los miembros de cada una de ellas. Como dato curioso, menciona Blau, que el uso de documentos inéditos en la producción individual es más frecuente entre aquellos investigadores que no cuenten con muchas publicaciones. Por el contrario los que tienen una producción publicada permanente reportan pocos documentos inéditos.⁷⁷

El tipo de actividad académica más analizada es la que se refiere a la de investigación. Aún en los casos en los que un académico que tiene tanto carga de docencia como las de investigación. El contabilizar publicaciones, citas, tesis dirigidas, parece ser que es más fácil, que el establecer parámetros menos objetivos, como son los que se tendrían que utilizar para evaluar

⁷⁶ De la Peña, Luis (1989) "Conocimiento científico y modernización del país (un punto de vista desde la investigación científica)", en Arturo Azuela (coordinador) *Universidad nacional y cultura*, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, Universidad Nacional Autónoma de México-Porrúa, pp. 35-93.

⁷⁷ Blau, Peter M. (1973) *The organization of academic work*, op. cit.

a la docencia. La productividad en investigación, fundamentalmente en ciertas áreas disciplinarias, entre ellas la física, cuenta con criterios cuantitativos de productividad de investigación. La calidad la garantiza la revista que publica el artículo y las veces en que un trabajo es citado. En cuanto a la actividad docente, ésta se cuantifica en relación a las tesis dirigidas. Con más detalle veremos esta parte en el capítulo correspondiente al funcionamiento del mercado académico del Instituto de Física.

En este sentido, en la evaluación del trabajo académico, podemos apreciar dos concepciones diferentes: la cuantitativa, que toma como indicadores de la productividad la cantidad de publicaciones que tiene un investigador y la cualitativa, cuyo indicador es el n° de veces que es referido su trabajo de investigación publicado. Estas dos formas de evaluar pueden ser compatibles, ya que sugiere que un investigador que tiene muchas publicaciones, es al mismo tiempo mencionado en trabajos de investigación, de sus colegas. La evaluación de los trabajos de investigación para su publicación se hace por "pares académicos" y en de esta manera se garantiza la calidad.⁷⁸ En el ámbito de la investigación científica en la UNAM, este sistema de evaluación es utilizado también.

En México, los estudios que analizan este tema son relativamente recientes.⁷⁹ María de Ibarrola nos habla de la importancia de considerar en la evaluación, el conocimiento de la naturaleza de lo que se evalúa y de que ésta sea un insumo necesario para la calidad del trabajo.

⁷⁸ Sonnert, Gehard (1995) "What makes a good scientist?: Determinants of peer evaluation among biologists", op. cit. pp. 35-55.

⁷⁹ Cfr. Landesmann Segal, Monique, García Salord, Susana y Gil Antón, Manuel (1995) "Los académicos en México: Un mapa inicial del área de conocimiento", op. cit.

Condición que no ha sido clara en las instituciones públicas de educación superior en nuestro país. La evaluación, más bien, ha estado vinculada a la distribución de los recursos institucionales, lo que no permite el retroalimentar el trabajo académico por sí mismo, ya que va acompañada por una recompensa salarial. Esto ha provocado dos tipos de tendencias en la evaluación: la descalificadora y la justificadora.⁸⁰

Para entender los procesos que viven nuestras instituciones públicas, hay que referirnos a políticas gubernamentales que han sido implementadas. Según Eduardo Ibarra, quien realiza un análisis de las políticas de modernización educativa, en relación a la evaluación que se implementa a través de diferentes programas académicos, durante el período salinista, éstas están orientadas a deshomologar el salario universitario, partiendo de programas de evaluación que se han instrumentado, bajo diferentes criterios, en las instituciones públicas de educación superior. Esta tendencia, nos aclara Ibarra, tiene sus antecedentes en las políticas llevadas a cabo en los gobiernos anteriores. Una de las consecuencias que prevé se tendrá en un futuro, es que en función de los criterios y parámetros de evaluación llevados a cabo, se percibe la tendencia a un cambio cualitativo en el perfil de los académicos que componen este mercado laboral universitario.⁸¹

⁸⁰ De Ibarrola, María (1991) "La evaluación del trabajo académico desde la perspectiva del desarrollo sui generis de la educación superior en México", *Perfiles Educativos*, n° 53-54, CISE-UNAM, pp. 7-12.

⁸¹ Ibarra Colado, Eduardo (1991) "Evaluación del trabajo académico y diferenciación salarial. El cómo de la modernización en la UAM", *op. cit.*

(1993) "Neoliberalismo, educación y ciencia en México. Hacia la conformación de un nuevo modelo", *op. cit.*

(1993) "El nuevo Conacyt y la evaluación. Rasgos de la política de ciencia y tecnología (1982-1992)", en Eduardo Ibarra (coordinador) *La Universidad ante el espejo de la excelencia*, *op. cit.*, pp.349-392.

Esta política se inicia a partir de la existencia del Sistema Nacional de Investigadores que empieza a operar en 1984.⁸² En la Universidad Nacional Autónoma de México, en la Universidad Autónoma Metropolitana y en otras instituciones de educación superior, se instrumentan diferentes programas con la finalidad de evaluar el trabajo académico del personal de carrera, asociando el resultado positivo de esta evaluación con un incremento salarial.⁸³

Para sintetizar los aspectos vistos anteriormente y en relación al mercado académico de los investigadores de los Institutos de Investigaciones Económicas y de Física de la UNAM, nos parece pertinente enfatizar algunos rasgos que a continuación mencionamos.

Una de las características de las culturas disciplinarias, que tienen su efecto en la organización académica y por tanto en el funcionamiento del mercado particular de trabajo de investigadores, es el procedimiento de evaluación del trabajo académico, que orienta los mecanismos de entrada y de permanencia al mercado específico.

Light Jr., considera que:

⁸² Cfr. De Ibarrola, María (1991) "La evaluación del trabajo académico desde la perspectiva del desarrollo sui generis de la educación superior en México", op. cit.
Ibarra Colado, Eduardo (1991) "Evaluación del trabajo académico y diferenciación salarial. El cómo de la modernización en la UAM", op. cit.

(1993) "Neoliberalismo, educación y ciencia en México. Hacia la conformación de un nuevo modelo", op. cit.

⁸³ Cfr. Díaz Barriga, Angel (1996) "Los programas de evaluación (estímulos al rendimiento académico) en la comunidad de investigadores. Un estudio en la UNAM", op. cit.

"Si el centro de la actividad de la profesión escolar y académica es el avance en el conocimiento, el criterio para determinar quien pertenece o no pertenece a esta profesión es la publicación profesional, o en ocasiones la reputación escolar. Muchos otros criterios pueden ser utilizados. Ser miembro en una asociación profesional es uno, pero sociológicamente no muy bueno para analizar el trabajo profesional. La actividad de investigación puede ser usada... el mundo académico considera las publicaciones escolares más que a la investigación per se. El tener un grado -un doctorado o su equivalente- es otro criterio.. Pero mientras que el grado en un mínimo sentido designa a un profesional, la práctica es la medida real. Aún más, algunos distinguidos académicos carecen del grado de doctor.."⁸⁴

La actividad de investigación que desarrollan los académicos de una y otra área, reviste algunos elementos que los diferencian.

Para el área de la física los productos son fundamentalmente publicaciones; artículos, que se publican en revistas con fuerte arbitraje y libros, cuya editorial con prestigio avala la calidad del trabajo en cuestión.⁸⁵

El número de citas es importante, en la medida que a través de éstas se mide el impacto del trabajo realizado, para lo cual en la investigación científica existen índices internacionales que dan estos datos.⁸⁶ El impacto del trabajo académico medido a través de las citas, indica aquellas que son positivas y aquellas que son negativas, cuyo valor no es igual. Es decir, un

⁸⁴ Light Jr., Donald W. (1974) "Introduction: The structure of academic professions", en *Sociology of Education*, vol. 47, no. 1, p. 14.

⁸⁵ Lomnitz, Larissa (1991) "Formación y evaluación del científico" Ponencia presentada en el *Foro sobre la evaluación del trabajo académico*, Centro de Investigaciones y Servicios Educativos, Universidad Nacional Autónoma de México.

⁸⁶ Delgado, Héctor y Russell M. Jane, "Impact of studies published in the international literature by scientists at the National University of México", Centro de Información Científica y Humanística, Universidad Nacional Autónoma de México, *s/f*.

trabajo que es mencionado por no estar de acuerdo con él, en función de la metodología mal empleada o los resultados ambiguos, no puede considerarse igual a un trabajo que es mencionado por su aportación al conocimiento en particular en el área.

Las publicaciones por lo general son en el extranjero, en virtud de que el impacto que tienen las revistas nacionales es muy pobre.⁸⁷ Es decir son publicaciones internacionales donde los trabajos son evaluados por "pares" de prestigio internacional.

Las ponencias y conferencias internacionales también cuentan, en la medida que es importante el conocimiento que se tenga del investigador y de su trabajo, estas son aceptadas en los diferentes eventos internacionales después de pasar procesos estrictos que filtran los diferentes trabajos.

En términos de los mercados de trabajo particulares de investigadores encontramos que para los físicos, se da un juego de relaciones definidas internacionalmente. Sus productos son pensados en cuanto a un mercado internacional de la ciencia.⁸⁸ Es por tanto, una ciencia cosmopolita, definen la trascendencia de los mismos en cuanto al impacto que tienen sus "papers". Es así que el estatus y la legitimidad lo va a dar la proyección internacional.⁸⁹

⁸⁷ Ibidem.

⁸⁸ De la Peña, Luis (1991) "Evaluación de los científicos", en *Perfiles Educativos* n° 53-54, Centro de Investigaciones y Servicios Educativos, Universidad Nacional Autónoma de México, México, pp. 54-57.

⁸⁹ Delgado, Héctor y Russell M., Jane, "Impact of studies ...", op. cit.

En cuanto al mercado académico de investigadores en economía, sus relaciones están definidas con un énfasis en lo nacional, la mayoría de las veces, ya que tienen otras prioridades que su propia comunidad académica ha ido estableciendo, como son incidencia social, las actividades docentes frente a grupo, la difusión, particularmente en actividades periodísticas, etc.. Aunque hay que hacer notar, que lo internacional se proyecta hacia el mundo latino. La primera y segunda generaciones del Instituto de Investigaciones Económicas contribuyeron fuertemente a la vinculación con los países latinos, en los que los trabajos llevados a cabo por los economistas mexicanos marcaron pautas importantes para el análisis de la problemática económica latinoamericana. Hasta el momento en que se realizó la investigación, las normas de publicación mencionadas con anterioridad no se aplicaban en este Instituto. En el capítulo IV: "Análisis del funcionamiento del mercado de trabajo de investigadores en la UNAM", se analiza con más detalle las características de la productividad académica de esta comunidad.

CAPITULO II

ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

2.1 DELIMITACION DEL MERCADO ACADEMICO EN LA UNAM

Este trabajo se inició con la idea de que, al interior de la UNAM, existe un mercado de trabajo académico, que no es homogéneo para las diferentes dependencias que integran la institución.

Las particularidades institucionales subrayan o enfatizan las características de la organización académica y de las reglas del funcionamiento del mercado de trabajo académico. En esta organización académica juegan un papel importante las autoridades y los consejos (Interno y/o Técnico). Ello en virtud de la diversificación de actividades académicas y disciplinarias que hay y cuyas relaciones laborales adquieren matices particulares.

Los institutos, centros, facultades o escuelas constituyen mercados particulares, cuyas reglas de funcionamiento para el ingreso, la permanencia y la salida pueden ser diferentes, para cada uno de éstos.

Esto es, hay reglas generales para el funcionamiento de los mercados académicos y hay reglas particulares definidas para cada unidad académica.

Estas diferencias que se presentan en cuanto a las reglas de funcionamiento de cada mercado pensamos que están relacionadas con las características de las comunidades que las generan; la tradición investigativa, disciplinaria, los valores, la cultura académica e institucional, etc..

Estas características hacen que existan mercados estructurados rígidamente y mercados estructurados laxamente.

Para la investigación que realizamos, de corte cualitativo, consideramos a dos comunidades académicas, a partir de las historias de la institución que aportaron los entrevistados, así como de los documentos revisados: la del Instituto de Investigaciones Económicas y la del Instituto de Física. Ambos institutos tienen la misma antigüedad institucional.

Nuestros supuestos iniciales, para el caso de la comunidad académica de economía, es que manejan una ciencia cuya proyección es fundamentalmente nacional y latinoamericana. Su preocupación está alrededor del análisis de los problemas nacionales y la repercusión que la situación internacional pueda tener en lo nacional.

Contempla entre otros aspectos; permisibilidad discursiva prolija; tienen poca legitimidad social de su actividad científica; las publicaciones son nacionales, tienen bajo impacto en países fuera del ámbito latinoamericano; permiten la coexistencia de posiciones teóricas y metodológicas diferentes; la naturaleza de su trabajo intelectual tiende a ser independiente y no en grupo, no necesitan de la infraestructura institucional para realizarlo.

Como comunidad académica maneja pocos consensos básicos, compartidos, para el desarrollo de su actividad científica.

Todo ello, probablemente, está definiendo un mercado de trabajo laxo, es decir con mecanismos de ingreso poco definidos, en los que los requisitos de formación académica no son

muy exigentes, ni tampoco, la experiencia en el campo de trabajo previo. Seguramente no existen muchos mecanismos de competitividad interna entre investigadores.

Los programas de formación en posgrado nacionales o extranjeros, no se promueven. Las actividades académicas a realizar, presumimos que son poco definidas, dando como resultado productividades diferenciadas entre los académicos, quizás más en función de la motivación e interés individuales, que a estrategias institucionales. Las destrezas y actividades individuales se adquieren en la práctica cotidiana.

Probablemente las formas de evaluación tienen más laxitud que en otros mercados; las promociones, definitividades e incentivos se otorgan con criterios poco definidos.

La salida del mercado es por retiro fundamentalmente.

Por otra parte, en cuanto a la comunidad académica de los físicos partimos de la idea de que generan mercados más estructurados, en virtud de las propias características de grupo constituido y de la propia disciplina.

El objeto de conocimiento dista de los fenómenos sociales; los físicos tienen legitimidad social de su actividad científica; su visión paradigmática es definida, tienen tradición científica, debido a la antigüedad disciplinaria e institucional; su lenguaje es abstracto, su actividad profesional está más vinculada a la organización de equipos de investigación; tienen definido institucionalmente sus ámbitos de investigación.

Publican en revistas de carácter internacional, de las que conocen su "ranking", ya que las nacionales son de bajo impacto a nivel internacional. Sus trabajos científicos son escritos en inglés.

Todo ello, probablemente propicia la conformación de mercados ocupacionales rígidos, con mas exigencias en el ingreso y permanencia, que en otros mercados de investigación.

Es una ciencia cuya proyección es internacional, por lo que los criterios de evaluación del trabajo académico están regidos por parámetros internacionales.

Están definidos los mecanismos de ingreso como son el grado requerido, de preferencia doctorado; los niveles de contratación son precisos en cuanto a los requerimientos de ingreso, cuentan con programas de apoyo para la realización de estudios de posgrado nacionales y en el extranjero; los procesos de socialización del trabajo están definidos y claramente jerarquizados; las actividades cotidianas para cada nivel jerárquico están delimitadas, la competitividad interna es alta; hay productividad individual e institucional.

Las formas de evaluación, promociones, definitividades e incentivos son rígidos y con un nivel de exigencia elevada en comparación con otros mercados. La salida del mercado es fundamentalmente por retiro voluntario o por muerte.

2.2 DEFINICIONES CONCEPTUALES Y OPERACIONALES.

Con la finalidad de que las categorías de análisis que manejamos en este trabajo puedan ser entendidas con el mismo significado y dimensión que lo fundamenta, realizamos las definiciones conceptuales y operacionales de las mismas.

2.2.1.- Mercado de trabajo académico. Se refiere a una estructura de oportunidades laborales, donde se configuran carreras ocupacionales y trayectorias profesionales, con mecanismos para

el ingreso, la permanencia, la promoción y el egreso. Tiene una organización propia, así como ethos singulares a esta comunidad académica.⁹⁰ El mercado de trabajo académico en la UNAM, tiene un referente, que es el Estatuto del Personal Académico, que reglamenta las condiciones para el ingreso, la permanencia y el egreso como académico universitario para cada categoría y nivel. Contempla las habilidades, conocimientos y responsabilidades requeridas.⁹¹

2.2.2.- No Homogéneo. Dentro del contexto que estamos trabajando, es decir, del mercado de trabajo académico, consideramos que su comportamiento no es igual para todos los casos en los que se aplica la normatividad universitaria prescrita por el Estatuto del Personal Académico, ya que cada comunidad académica establecerá a su vez, criterios específicos y diferenciados para cada caso. Por ejemplo, cuáles son los requisitos de entrada, permanencia, promoción y egreso, para cada mercado en particular, a diferencia de los otros.

2.2.3.- Reglas de funcionamiento. En el mercado de trabajo académico se instauran reglas explícitas e implícitas para el funcionamiento del mismo, que marcan conductas a seguir, estamos entendiendo a las condiciones formales que se establecen en el ingreso, permanencia y egreso al mercado, tales como: las actividades particulares a que se compromete el académico a desarrollar anualmente y que en función de ello será evaluado, para su permanencia y

⁹⁰ En esta conceptualización se recuperan los planteamientos de: Brunner, José Joaquín y Flisfisch, Angel (1983) *Los intelectuales y las instituciones de cultura*, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco y ANUIES, México.

Gil Antón, Manuel (1994) *Los rasgos de la diversidad. Un estudio sobre los académicos universitarios*, UAM-Az, México.

Kent Serna. Rollin (1990) *Modernización conservadora y crisis académica en la UNAM*, Nueva Imagen, México.

⁹¹ *Estatuto del Personal Académico*, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1985.

movilidad al interior del mercado. Pero también estamos considerando aquellas reglas que no están formalmente enunciadas y que configuran la especificidad del mercado particular de que se trate, en tal caso podemos mencionar la competencia interna y externa que se desarrolle, la jerarquía, los factores subjetivos, etc.

2.2.4.- Relaciones laborales. El mercado de trabajo académico esta fundamentado por un conjunto de obligaciones y derechos, determinadas por la Legislación Universitaria. Cada mercado particular, puede dar una interpretación específica en función de la condición y naturaleza del trabajo académico.

2.2.5.- Diversificación de actividades académicas y disciplinarias. Entendemos que el conjunto de actividades que se realizan en la universidad varían dependiendo de la función específica que tenga la dependencia particular y de las exigencias propias de cada disciplina. Mencionamos como diferentes actividades académicas a la docencia, la investigación y la divulgación, cada una de ellas a su vez, es matizada por las necesidades de la disciplina, las que requieren de trabajo de laboratorio por ejemplo, a diferencia de un trabajo documental o bibliográfico.

2.2.6.- Mercados competitivos vs mercados no competitivos. Al interior de los mercados se desarrollan comportamientos profesionales, en el ingreso y en la permanencia fundamentalmente, que van en función de superar en la práctica académica, lo que el otro hace. En el quehacer cotidiano se desarrollan actividades que tienden a superar lo estipulado en las reglas de funcionamiento formal del mercado, sin que las habilidades y conocimientos exigidas sean realmente necesarias.

2.2.7.- Mercados estructurados rigidamente vs mercados estructurados laxamente. Nos referimos a los mercados que no tienen flexibilidad en la aplicación de sus reglas de funcionamiento, es decir que acatan formalmente lo indicado en ellas, en contraposición a los mercados que tienen flexibilidad en la aplicación de sus reglas de funcionamiento, es decir que lo indicado en el EPA, es interpretado de acuerdo a las condiciones institucionales y disciplinarias.

2.2.8.- Comunidad académica de los físicos vs comunidad académica de los economistas. Nos referimos a dos grandes campos de la organización del conocimiento científico cuya estructura disciplinaria le da un sello particular y diferenciado.

2.2.9.- Jerarquización ocupacional. Se refiere a que los puestos académicos tienen diferentes asignaciones de estatus, responsabilidades y obligaciones. La clasificación que nos ofrece el Estatuto del Personal Académicos, para las diferentes categorías y niveles establece esta diferenciación jerárquica. Misma que en el funcionamiento cotidiano del mercado tiene diferencias particulares para cada mercado.

Dicho de otra forma, la UNAM tiene reglas formales que deberían ser aplicadas en la misma forma en todas sus unidades, sin embargo cada unidad académica interpreta de acuerdo con las características de la disciplina y de las propias dinámicas locales que emergen localmente. Esquemáticamente, esto equivale a afirmar que:

Mercados locales = reglas del establecimiento + determinantes disciplinarios y/o culturales.

2.3 EL TRABAJO DE CAMPO

El trabajo de campo lo llevamos a cabo a partir de dos fuentes de información y con procedimientos metodológicos diferentes.

En un primer momento analizamos los documentos escritos que reglamentan al mercado de trabajo académico en la UNAM, en especial al mercado de trabajo de investigadores. Estos documentos son: el *Estatuto del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México*, UNAM, 1985; el *Contrato Colectivo de Trabajo, 1991-1993*, Asociaciones Autónomas del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México, 1991; el *Reglamento del Instituto de Física*, UNAM, s/f; el *Reglamento Interno del Instituto de Investigaciones Económicas*, UNAM, 1987; los *Criterios y Lineamientos para la Evaluación del Personal Académico de los Institutos y Centros de la Investigación Científica*, Consejo Técnico de la Investigación Científica. UNAM, 1988; el *Manual de Organización y Procedimientos*, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, 1992. En el Capítulo 3 se presenta el análisis realizado.

En un segundo momento y a fin de tener la información pertinente sobre el funcionamiento del mercado de trabajo académico fue preciso adentrarse en la vida académica cotidiana y particular de cada instituto. Para ello, realizamos entrevistas en cada uno de los institutos que estudiamos: en el Instituto de Física de la UNAM y en el Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM.

Entrevistamos a un investigador de cada categoría académica, ya que partimos del supuesto que lo que requeríamos era la información que podían aportar los diferentes

investigadores durante su estancia en el mismo, por lo que fue importante contar con entrevistas de investigadores con antigüedades institucionales y procesos de ingreso y permanencia diferentes. Consideramos necesario que hubiera diferencias en la relación laboral con la Universidad, de los investigadores en cuanto a su antigüedad, tipo de contratación, nivel académico y procesos de promoción académica. Nos interesó fundamentalmente sus historias particulares institucionales. Así mismo realizamos una entrevista con un técnico académico, de manera que nos permitiera confrontar la rigurosidad del mercado. Esto último es debido a que en diferentes mercados académicos de la UNAM no se distinguen las funciones que realizan los investigadores en comparación con las que llevan a cabo los técnicos académicos.

En lo que concierne al Instituto de Investigaciones Económicas se realizaron 5 entrevistas, una para cada categoría académica, es decir; una a un Investigador Asociado "A" de Tiempo Completo, (en el caso del Investigador Asociado "B" de Tiempo Completo, no fue posible llevarla a cabo), una a un Investigador Asociado "C" de Tiempo Completo, una a un Investigador Titular "A" de Tiempo Completo, una a un Investigador Titular "B" de Tiempo Completo, una a un Investigador Titular "C" de Tiempo Completo y una a un Técnico Académico Asociado "C" de Tiempo Completo.

En el Instituto de Física, se realizaron 9 entrevistas, dos a Investigadores Asociados "C" de Tiempo Completo, dos a Investigadores Titulares "A" de Tiempo Completo, dos a Investigadores Titulares "B" de Tiempo Completo, dos a Investigadores Titulares "C" de Tiempo Completo y una a un Técnico Académico Titular "A" de Tiempo Completo. Entrevistamos a dos investigadores para cada categoría académica, en virtud de que, según se

nos informo en una entrevista inicial con un miembro del Consejo Interno del Instituto, el mercado presta diferencias en su funcionamiento, fundamentalmente para dos áreas polares; la física teórica y la física experimental.

La guía elaborada para la entrevista, fue el referente de éstas con los investigadores en ambos institutos. Al efectuarlas, no siempre se llevó la secuencia como está presentada, ya que el entrevistador al responder una pregunta, en ocasiones abordaba alguna otra. Las entrevistas fueron grabadas previa autorización de los entrevistados, solamente en dos ocasiones no se grabaron, una investigadora del Instituto de Investigaciones Económicas se negó a ser grabada, ya que consideraba peligrosos el dejar esta "evidencia oral" y un investigador del Instituto de Física, solicitó que no se le grabara ya que se ponía nervioso.

Posteriormente a las entrevistas de los académicos de cada instituto, se procedió a entrevistar a los miembros de instancias evaluadoras; un miembro de la Comisión Dictaminadora, y uno del Consejo Interno. La finalidad en esta etapa fue la de conocer el manejo de las reglas formales del funcionamiento del mercado, tanto para el ingreso como para la permanencia, es decir cuáles son los criterios de evaluación, explícitos e implícitos para cada situación, para el ingreso, para las promociones, para las definitividades, y para los concursos abiertos.

Asimismo, revisamos algunos expedientes académicos de los investigadores, en cuanto al procedimiento para el ingreso, la definitividad y la promoción. En particular aquellos casos problemáticos, en los que no hay acuerdo, entre las diferentes instancias que participan en el proceso, en especial en los casos de definitividad y/o la promoción. Nos interesaba

fundamentalmente analizar las diferencias en los criterios explícitos e implícitos de la evaluación del trabajo académico.

Para los documentos de la Comisión Dictaminadora, en el Instituto de Investigaciones Económicas, nos hacen saber que primero tienen que consultar si se nos pueden facilitar esos documentos. Finalmente, nos permiten revisar el archivo con la posibilidad de fotocopiar aquellos dictámenes que nos interesen, nos los entregan borrando los datos de identificación que puedan comprometer a los interesados.

Para el caso del Instituto de Física, nos entregan la documentación que solicitamos, haciéndonos únicamente la observación de que confía en el buen uso que hagamos de estos.

CAPITULO III

ANALISIS DE LA REGLAMENTACION DEL MERCADO DE TRABAJO UNIVERSITARIO

En este capítulo presentamos el análisis del funcionamiento del mercado de trabajo académico, a partir de los documentos que lo norman y reglamentan.

En el *Estatuto del Personal Académico de la UNAM (EPA)*,⁹² se define, en los primeros artículos que tipo de mercado de trabajo es el universitario, cuyas actividades profesionales están ubicadas en la enseñanza, la investigación y la extensión cultural. (Título Primero, Disposiciones Generales, Artículos. 2 y 3).

"Artículo 2. Las funciones del personal académico de la Universidad son: impartir educación bajo el principio de libertad de cátedra y de investigación, para formar profesionistas, investigadores, profesores universitarios y técnicos útiles a la sociedad; organizar y realizar investigaciones principalmente acerca de temas y problemas de interés nacional, y desarrollar actividades conducentes a extender con la mayor amplitud posible los beneficios de la cultura, así como participar en la dirección y administración de las actividades mencionadas.

Artículo 3. La enseñanza de las asignaturas que forman parte de los planes de estudio para el otorgamiento de grados académicos, títulos o diplomas se impartirá bajo el control académico de las facultades y escuelas que enumera el artículo 8 del Estatuto General de la Universidad.

La investigación y labores conexas que realice el personal académico se desarrollarán en los institutos, en las facultades y escuelas que enumera el Estatuto General, en las coordinaciones de Ciencias y Humanidades y en los centros que dependan de ellas. Las enseñanzas complementarias se podrán llevar a cabo en las dependencias citadas y en los centros y unidades de extensión universitaria."

Vienen establecidas las condiciones del funcionamiento de este mercado académico universitario en lo general, es decir, aquel que regula y prescribe la normatividad de la Universidad en su conjunto, ya que no están consideradas las particularidades de cada unidad académica en lo específico, en lo que se refiere: al acceso, al funcionamiento, a la estratificación y al egreso del mercado. Esta reglamentación es retomada en el Contrato Colectivo de Trabajo

⁹² *Estatuto del Personal Académico (1985) UNAM*

para el Personal Académico, 1991-1993 y referida en los reglamentos internos de los Institutos de Investigaciones Económicas y de Física, en los que tampoco están definidos muchos de los elementos constitutivos del mercado de trabajo particular.

La diferenciación en el mercado universitario de trabajo, es mencionada, en cuanto a la diferenciación que se establece en las actividades fundamentales de la UNAM, por un lado, prescribe el EPA,⁹³ que se realicen actividades de enseñanza, "...bajo el control académico de las facultades y escuelas..."⁹⁴ consideradas en el artículo 8 del *Estatuto General de la Universidad*⁹⁵ y las actividades de investigación se llevan a cabo en los institutos, facultades y escuelas, que considera este *Estatuto General*.⁹⁶ Sin embargo, hay que acotar que los nombramientos académicos se dan diferenciadamente, para las escuelas y facultades el de profesor y para los institutos y centros de investigación el de investigador.

Así mismo está considerado las enseñanzas complementarias que se llevan a cabo en las dependencias ya mencionadas y en los centros y unidades de extensión universitaria.(Artículo 3)

*"Artículo 3. La enseñanza de las asignaturas que forman parte de los planes de estudio para el otorgamiento de grados académicos, títulos o diplomas se impartirá bajo el control académico de las facultades y escuelas que enumera el artículo 8 del Estatuto General de la Universidad.
La investigación y labores conexas que realice el personal académico se desarrollarán en los institutos, en las facultades y escuelas que enumera el Estatuto General, en las coordinaciones de Ciencias y Humanidades y en los centros que dependan de ellas. Las enseñanzas complementarias se podrán llevar a cabo en las dependencias citadas y en los centros y unidades de extensión universitaria."*

⁹³ Ibidem

⁹⁴ *Estatuto del Personal Académico* (1985), op. cit., p. 1.

⁹⁵ *Estatuto General de la Universidad* (1985), UNAM.

⁹⁶ Ibidem.

Para llevar a cabo cada una de las actividades académicas, fundamentalmente la investigación y la docencia se consideran figuras y categorías académicas diferentes, estas son; técnicos académicos, ayudantes de profesor e investigador (en la actualidad y a pesar de que en el EPA⁹⁷ sigue existiendo esta figura, administrativamente, sin embargo, no se han realizado contrataciones en estos términos) y profesores e investigadores, con sus respectivos niveles y definiciones académicas,(Artículos 4, 5).

"Artículo 4. El personal académico de la Universidad estará integrado por:

Técnicos académicos.

Ayudantes de profesor o de investigador.

Profesores e investigadores.

Artículo 5. El personal académico podrá laborar mediante nombramiento interino o definitivo o por contrato de prestación de servicios"

La reorganización académica llevada a cabo durante la administración del Dr. Guillermo Soberón, implicó que la figura de ayudante de investigador o de profesor fuera sustituida, por la de técnico académico, en el entendido de que los investigadores asociados apoyan a los titulares en la investigación y el desarrollo de actividades particulares y específicas es llevada a cabo por los técnicos académicos. Asimismo, se reglamento el que los investigadores tuvieran su adscripción en centros e institutos de investigación y los profesores en las facultades, escuelas y colegios de esta Universidad.⁹⁸

Del Título Segundo; De los Técnicos Académicos, Capítulo I, Definición, Niveles y Requisitos (artículos del 9 al 13)

"Artículo 9. Son técnicos académicos ordinarios quienes hayan demostrado tener la experiencia y las aptitudes suficientes en una determinada especialidad, materia o área, para realizar tareas específicas y sistemáticas de los programas académicos y/o servicios técnicos de una dependencia de la UNAM.

⁹⁷ Estatuto del Personal Académico (1985), op. cit.

⁹⁸ Kent, Rollin, *Modernización conservadora y crisis académica en la UNAM*, op. cit.

Artículo 10. Son técnicos académicos visitantes los invitados por la Universidad para el desempeño de funciones técnico-académicas específicas por un tiempo determinado. En ese lapso podrán recibir remuneración de la Universidad.

Artículo 11. Los técnicos académicos ordinarios podrán tener nombramiento interino, definitivo o laborar por contrato y ser de tiempo completo o de medio tiempo.

Artículo 12. Los técnicos académicos ordinarios podrán ocupar cualquiera de las siguientes categorías:

- a) Auxiliar.
- b) Asociado.
- c) Titular.

En cada categoría habrá tres niveles: <A>, y <C>

Artículo 13. Los requisitos mínimos para ingresar como técnico académico de la categoría de auxiliar son:

- a) Para el nivel <A>, tener grado de bachiller o una preparación equivalente.
- b) Para el nivel , haber acreditado el 50% de los estudios de una licenciatura o tener una preparación equivalente.
- c) Para el nivel <C>, haber acreditado todos los estudios de una licenciatura o tener una preparación equivalente.

Los requisitos mínimos para ingresar o ser promovido a la categoría de técnico académico asociado son:

- a) Para el nivel <A>, tener el grado de licenciado o preparación equivalente, haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad.
- b) Para el nivel , tener el grado de licenciado o preparación equivalente, haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad y haber colaborado en trabajos publicados.
- c) Para el nivel <C>, tener el grado de licenciado o preparación equivalente, haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad y haber colaborado en trabajos publicados.

Los requisitos mínimos para ingresar o ser promovido a la categoría de técnico académico titular son:

- a) Para el nivel <A>, tener grado de maestro o preparación equivalente y haber trabajado un mínimo de tres años en la materia o área de su especialidad.
- b) Para el nivel , tener grado de maestro o preparación equivalente, y haber trabajado un mínimo de dos años en tarea de alta especialización.
- c) Para el nivel <C>, tener grado de doctor o preparación equivalente, haber trabajado un mínimo de cinco años en tareas de alta especialización, y haber colaborado en trabajos publicados.

Los consejos técnicos tomando en cuenta la opinión del consejo interno respectivo, establecerán las reglas y criterios para determinar lo que debe entenderse por preparación equivalente."

Del Título Cuarto; De los Profesores e Investigadores, Capítulo 1, Definiciones;

(Artículos, 29 al 33)

"Artículo 29. Los profesores o investigadores podrán ser:
Ordinarios.
Visitantes.
Extraordinarios.
Eméritos.

Artículo 30. Son profesores o investigadores ordinarios quienes tienen a su cargo las labores permanentes de docencia e investigación.

Artículo 31. Son profesores, investigadores o técnicos académicos visitantes los que con tal carácter desempeñan funciones académicas o técnicas específicas por un tiempo determinado, las cuales podrán ser remuneradas por la Universidad.

Artículo 32. Son profesores o investigadores extraordinarios los provenientes de otras universidades del país o del extranjero, que de conformidad con el Reconocimiento al Mérito Universitario, hayan realizado una eminente labor docente o de investigación en la UNAM o en colaboración con ella.

Artículo 33. Son profesores o investigadores eméritos, aquellos a quienes la Universidad honre con dicha designación por haberle prestado cuando menos 30 años de servicios, con gran dedicación y haber realizado una obra de valía excepcional."

Del Capítulo II; De los Profesores e Investigadores Ordinarios, (artículo 34) y Capítulo

IV, De los Profesores e Investigadores de Carrera,(artículos 38 al 44)

"Artículo 38. Son profesores o investigadores de carrera quienes dedican a la Universidad medio tiempo o tiempo completo en la realización de labores académicas. Podrán ocupar cualquiera de las categorías siguientes: asociado o titular. En cada una de éstas habrá tres niveles: A, B y C.

Artículo 39. Para ingresar como profesor o investigador de carrera de la categoría de asociado nivel A, se requiere:

- a) Tener una licenciatura o grado equivalente.**
- b) Haber trabajado cuando menos un año en labores docentes o de investigación, demostrando aptitud, dedicación y eficiencia.**
- c) Haber producido un trabajo que acredite su competencia en la docencia o en la investigación.**

Artículo 40. Para ingresar o ser promovido a la categoría de profesor o investigador asociado nivel B, se requiere:

- a) Tener grado de maestro o estudios similares, o bien conocimientos y experiencias equivalentes.**
- b) Haber trabajado eficientemente cuando menos dos años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.**

c) Haber producido trabajos que acrediten su competencia en la docencia o en la investigación.

Artículo 41. Para ingresar o ser promovido a la categoría de profesor o investigador asociado nivel C, se requiere:

a) Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes.

b) Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.

c) Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y de tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

Artículo 42. Para ingresar a la categoría de profesor o investigador titular nivel A, se requiere:

a) Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.

b) Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.

c) Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

Artículo 43. Además de los requisitos exigidos para alcanzar la categoría de titular nivel A, para ingresar o ser promovido a titular nivel B, es necesario:

a) Haber trabajado cuando menos 5 años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.

b) Haber demostrado capacidad para dirigir grupos de docencia o de investigación.

Artículo 44. Para ingresar o ser promovido a la categoría de profesor o investigador titular nivel C, además de los requisitos exigidos para ser titular nivel B, es necesario:

a) Haber trabajado cuando menos seis años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.

b) Haber publicado trabajos que acrediten la trascendencia y alta calidad de sus contribuciones a la docencia, a la investigación, o al trabajo profesional de su especialidad, así como su constancia en las actividades académicas.

c) Haber formado profesores o investigadores que laboren de manera autónoma."

Los requisitos que establece el EPA,⁹⁹ para el ingreso y la promoción en cada nivel de la categoría de investigador, sugiere una lógica meritocrática, es decir se requiere que para que un investigador ingrese en una determinada categoría debe contemplar su carrera académica una

⁹⁹ Estatuto del Personal Académico (1985), op. cit.

serie de aspectos como son los grados académicos (maestría y doctorado), la antigüedad en la docencia o en la investigación, (que habla de la experiencia adquirida en el desempeño profesional), publicaciones producto de su trabajo de investigación y en las categorías mas altas la "capacidad" de formar grupos de investigación.

A la par de esta lógica en el funcionamiento del mercado, establecida por la reglamentación formal del *EPA*,¹⁰⁰ para el ingreso y la permanencia (promociones y definitividades), contempla una lógica escalafonaria, es decir, hay requisitos y tiempos, (fundamentalmente para la permanencia en el mercado), que hay que cubrir, se tiene que pasar un nivel inferior para alcanzar a uno superior. Esto es, una vez que se ingresa al mercado por concurso abierto, en el nivel que sea, debe de pasar al menos tres años para acceder al siguiente, así como para obtener la definitividad y así sucesivamente para todos los niveles, o en su defecto participar en un concurso abierto de ingreso en otro nivel. Esta reglamentación supone una jerarquía en los niveles y categorías académicas, saben mas y tienen mas experiencia los que llevan mas años en el desempeño académico y tienen los niveles mas altos.

El Reglamento del Instituto de Física¹⁰¹ y el del Instituto de Investigaciones Económicas,¹⁰² consideran algunos aspectos organizacionales en forma semejante, como sería el ubicar disciplinariamente la función del Instituto. Sin embargo, hay diferencias, de las que algunas, nos pareció pertinente mencionar, como primer elemento, nos llamó la atención la concepción de dirección que se maneja en un Instituto y en otro. Para el Instituto de Física la Dirección esta integrada por el Director y el Secretario, (no se especifica, de que secretario se trata, ¿académico, particular o administrativo?, Capítulo II, Del Director, Artículo 6).

¹⁰⁰ Ibidem

¹⁰¹ *Reglamento del Instituto de Física s/f, UNAM*

¹⁰² *Reglamento Interno del Instituto de Investigaciones Económicas (1987) UNAM.*

"Artículo 6. La Dirección está integrada por el Director y el Secretario"

A diferencia, en el Instituto de Investigaciones Económicas, la definición del Director, esta dada en términos de sus atribuciones, (Capítulo II, Del Director).

"Artículo 4. El Director es la autoridad del Instituto y su representante. Preside el Consejo Interno y la Asamblea del Personal Académico. Tendrá las atribuciones que establezcan la Legislación Universitaria y este Reglamento"

Los demás derechos y obligaciones son similares.

El segundo elemento, que nos llamó la atención se refiere a la organización académico-administrativa. El IF, habla de que la investigación se realiza en departamentos;

"Artículo 25. La investigación se realiza en los siguientes departamentos:

- a) Estado Sólido*
- b) Física Experimental*
- c) Física Teórica*
- d) Laboratorio de Cuernavaca*
- e) Laboratorio de Ensenada*
- f) Materia Condensada"*

Para cada uno de estos departamentos hay un jefe de que es nombrado por el Director, a partir de una terna que presentan los integrantes del departamento y únicamente cuando no haya al menos cinco investigadores titulares, el Director podrá nombrar un jefe interino, no se aclara si en este último caso no habría terna.

"Artículo 27. En cada Departamento de Investigación habrá un jefe nombrado por el Director, con base en una terna propuesta por el personal académico del mismo. En el caso de que un departamento no tenga al menos 5 investigadores titulares, el Director podrá nombrar un Jefe Interino".

En el Reglamento Interno del IIEc, el Capítulo X está referido a los derechos y funciones que tienen los coordinadores de equipo o áreas de investigación, sin que se explicita cuales son estas y cuántas son, no se especifica tampoco el mecanismo de designación. (Artículo 31).

"Artículo 31. Los coordinadores de equipos o áreas de investigación tendrán, además de los estipulados para el personal académico en el presente Reglamento, los siguientes derechos y obligaciones:

- a. Recibir la remuneración adicional correspondiente.*

- b. Dirigir, supervisar y promover la investigación colectiva en los grupos bajo su coordinación.
- c. Informar trimestralmente al Director y al Consejo Interno sobre los avances del programa de investigación y cumplimiento académico del personal asignado a su grupo.
- d. Apoyar y promover la formación académica del personal adscrito a su grupo.
- e. Proponer la publicación de libros, producto de la investigación de sus grupos.
- f. Proponer y promover actividades académicas relacionadas con el tema de investigación realizado por el equipo o área"

El último elemento que nos llamó la atención, y que nos pareció importante en términos de la definición del funcionamiento del mercado de trabajo académico particular para cada instituto, es la referencia al personal académico. Mientras que en el Reglamento del IF, se trata en el artículo 4, escuetamente, en donde de hecho se precisa que la selección y promoción del personal académico se lleva a cabo por lo prescrito en el EPA.

"Artículo 4. La selección y promoción del personal académico del Instituto se regirá por los procedimientos que establece el Estatuto del Personal Académico de la UNAM".

Para el IIEC, la mención al personal académico es extensa, además de establecer la referencia a la Legislación Universitaria, toma en cuenta derechos y obligaciones para la realización de sus actividades, prescritas en el Capítulo IX Del Personal Académico.

"Artículo 29. La selección y promoción del personal académico del Instituto se hará tomando en cuenta lo que establece la Legislación Universitaria. Asimismo tendrá los derechos y las obligaciones que establezcan esa Legislación y este Reglamento.

Artículo 30. El personal académico tendrá los siguientes derechos y obligaciones:

Derechos:

- a. Realizar sus actividades académicas de acuerdo con el principio de libertad de investigación, conforme a los programas aprobados por el Consejo Interno y el Consejo Técnico de Humanidades, así como a recibir los apoyos necesarios para ello y para su formación y actualización académica, teniendo en cuenta las prioridades establecidas en el Programa Anual del Instituto.
- b. Participar en los eventos organizados por el Instituto, tales como congresos, conferencias, mesas redondas y seminarios, así como someter a la consideración de los Comités Editoriales, trabajos para su publicación.
- c. Obtener las regalías por concepto de derechos de autor, o los emolumentos correspondientes a ingresos extraordinarios según su participación en el proyecto que los genere conforme el reglamento de la materia.

- d. Recibir a petición expresa, en forma gratuita y con cargo a la dotación que se de al Instituto, hasta agotarla, un ejemplar de todas las publicaciones del Instituto, editadas directa y exclusivamente para la UNAM, periódicas y no periódicas.
- e. Obtener sin costo, de acuerdo con la capacidad del Instituto, el número de fotocopias que requiera exclusivamente para su trabajo en el Instituto. Las copias de documentación personal deberán ser cubiertas por el personal académico, al costo.
- f. Solicitar a la Secretaría Administrativa el auxilio para la realización de trámites administrativos en la Universidad como son: seguro de vida, resello de credenciales, constancias fiscales, obtención de certificados y carta de servicios de la Dirección General de Personal.
- g. Participar sin costo alguno en los eventos organizados por el Instituto, tales como congresos, conferencias, mesas redondas y seminarios.
- h. Participar en los programas universitarios de la televisión y la radio, a cargo de este Instituto.
- i. Impartir o realizar en otras instituciones, cátedras y otras labores remuneradas hasta por 8 horas semanales, previa opinión del Consejo Interno y autorización del Consejo Técnico de Humanidades.
- j. El Personal Académico tendrá el derecho de constituirse en Asamblea para los fines del Capítulo V del presente Reglamento.

Para el ingreso al mercado en el Estatuto del Personal Académico se refiere por secciones separadas a las diferentes figuras académicas universitarias. El Título Cuarto, habla de los profesores e investigadores, en cuanto a las diferentes opciones de esta figura, como son los ordinarios, visitantes, extraordinarios y eméritos, dando una definición para cada una de estas. Así mismo en el Capítulo II, De los profesores e investigadores ordinarios, se define a los profesores e investigadores de carrera, especificando que los investigadores serán siempre de carrera. En el Capítulo IV, De los profesores e investigadores de carrera, se caracteriza inicialmente la definición de profesor o investigador de carrera (tiempo completo), asociado o titular, en las que para cada una habrá tres niveles A, B, y C, se establecen los requisitos

necesarios para ingresar o para la promoción en las diferentes categorías académicas, así como los requisitos de formación y de experiencia previa que se requieren para cada una de ellas.¹⁰³

El Capítulo V Selección y promoción de los profesores e investigadores ordinarios.

Sección A, De la definitividad y promoción.

"Artículo 45. La definitividad en el cargo de profesor o de investigador, así como sus promociones, sólo se podrán obtener mediante los procedimientos establecidos en el presente Estatuto"

Para el Consejo Técnico de la Investigación Científica la realización de la evaluación empieza desde la entrada al mercado, en donde consideran ciertas características particulares, es así que;

"Es deseable que el grado mínimo para contratar investigadores sea el de doctor, o preparación y experiencia equivalente, y que hayan demostrado haber completado su formación académica; esto es, que hayan mostrado su capacidad para hacer investigación. Por tanto es también recomendable que la plaza mínima para contratar investigadores sea de "Asociado C", y en todo caso, realmente asociados a investigadores experimentados y de alto nivel"

Para el ingreso al mercado se establece que únicamente podrá ser llevado a cabo mediante el procedimiento del concurso abierto, Título Quinto, De los Procedimientos para los Nombramientos Definitivos y Promociones de Profesores e investigadores; Capítulo I, Reglas Comunes de los Concursos de Oposición; artículos 66 y 67;

"Artículo 66. Los concursos de oposición son los procedimientos para el ingreso o la promoción de los profesores e investigadores. El concurso de oposición para ingreso, o concurso abierto, es el procedimiento público a través del cual se puede llegar a formar parte del personal académico como profesor o investigador de carrera interino, o a contrato, o como profesor definitivo de asignatura.

El concurso de oposición para promoción, o concurso cerrado, es el procedimiento de evaluación mediante el cual los profesores o investigadores de carrera, interinos o a contrato, pueden ser promovidos de categoría o de nivel o adquirir la definitividad; y los definitivos de carrera y asignatura ser promovidos de categoría o de nivel.

Los profesores e investigadores al servicio de la UNAM cualquiera que sea su categoría o nivel podrán participar también en los

¹⁰³ Anteriormente fueron desglosadas las especificaciones para cada nivel académico.

concursos de oposición para ingreso o concursos abiertos, con el solo objeto de ser promovidos de nivel o de categoría.

Artículo 67. Pueden solicitar al consejo técnico respectivo que se abra un concurso de oposición:

- a) El director de la dependencia.
- b) El consejo interno.
- c) Tres o más miembros del mismo consejo técnico.
- d) Los interesados en los casos expresamente previstos en el presente Estatuto."

Únicamente en casos excepcionales se llevará a cabo mediante la contratación por obra determinada, sancionada por los artículos 49, 50 y 51, del Título Cuarto, De los Profesores e Investigadores, Capítulo V, Sección C; Ingreso por Contrato;

"Artículo 49. Cuando los programas de trabajo de una dependencia requieran aumento del personal académico y existan partidas presupuestales disponibles, o sea declarado desierto un concurso, se podrá contratar a nuevo personal para la prestación de servicios profesionales o para la realización de una obra determinada.

Artículo 50. Para que le sea otorgado un contrato de prestación de servicios, los candidatos deberán satisfacer los requisitos de ingreso que establece este Estatuto para la categoría y niveles equivalentes. El requisito de tiempo podrá acreditarse en casos excepcionales por acuerdo expreso del consejo técnico, tomando en cuenta los antecedentes académicos del candidato: labores docentes, de investigación, profesionales, estudios de posgrado, participación en el programa de formación del personal académico de la UNAM, y creación científica o artística de reconocida importancia.

Artículo 51. En la contratación de personal académico, se deberá seguir el procedimiento que se señala en este Estatuto para el concurso de oposición o concurso abierto para ingreso, salvo en casos excepcionales o para la realización de una obra determinada. En estos dos últimos casos los términos de la contratación deberán ser previamente aprobados por el consejo técnico, interno o asesor, oyendo la opinión de la comisión dictaminadora respectiva. El personal así contratado sólo podrá adquirir la definitividad a través de un concurso de oposición para ingreso".

**ESTA TESIS DE DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

Normatividad que es explicitada en el Contrato Colectivo de Trabajo, 1991-1993, en el Capítulo III, Del Ingreso, Estabilidad y Duración de las Relaciones de Trabajo del Personal Académico. En la Cláusula No. 13, Del ingreso y estabilidad laboral.

"El ingreso a la Universidad como miembro del personal académico, se obtendrá a través del Concurso de Oposición Abierto según se establece en el Estatuto del Personal Académico. Las formas excepcionales de contratación (por obra o tiempo determinado y por Contrato) se llevarán a cabo en los términos de la Legislación Universitaria, y en función de los acuerdos que al respecto tomen los órganos colegiados competentes, en tanto que en el presente Contrato se estipulan las cuestiones de carácter laboral..."

Las promociones están reguladas en el Capítulo III, De los Concursos de Oposición Para Promoción o Concursos Cerrados, artículos 78 y 79 para el caso de los investigadores.

"Artículo 78. Tendrán derecho a que se habrá un concurso de oposición para promoción:

1. Los profesores o investigadores interinos o a contrato que cumplan tres años de servicios ininterrumpidos, con objeto de que se resuelva si es o no el caso de promoverlos u otorgarles la definitividad en la categoría y nivel que tengan.

2. Los profesores o investigadores definitivos que cumplan tres años de servicios ininterrumpidos en una misma categoría y nivel con objeto de que se resuelva si procede su ascenso a otra categoría o nivel.

Artículo 79. Para el efecto del artículo precedente, se seguirá el siguiente procedimiento:

a) Los interesados solicitarán por escrito al director de la dependencia que se abra el concurso.

b) Después de verificar si se satisfacen los requisitos estatutarios, el director enviará a la comisión dictaminadora dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha de presentación de la solicitud, los expedientes de los aspirantes junto con sus observaciones sobre su labor académica, así como la opinión del consejo interno o asesor cuando proceda.

c) La mencionada comisión, previo estudio de los expedientes, y en su caso, de la práctica de las pruebas específicas a que se refiere el artículo 74 de este Estatuto emitirá su dictamen dentro de los 45 días hábiles siguientes a la fecha en que reciba dichos expedientes.

d) Si la comisión encuentra que los interesados satisfacen los requisitos estatutarios y que han cumplido con los planes de docencia o investigación de su programa de actividades, propondrá según el caso:

1. Que sean promovidos al nivel o categoría inmediato superior.

Así mismo se establece, en el Título Sexto, De los Organos que Intervienen en el Ingreso y Promoción del Personal Académico, Artículo 81, las instancias encargados del ingreso y promoción del personal académico.

"Artículo 81. En el ingreso y promoción del personal académico intervendrán:

- a) El Consejo Universitario.*
- b) Los consejos técnicos.*
- c) Los directores.*
- d) Los consejos internos.*
- e) Las comisiones dictaminadoras.*
- f) Los jurados calificadores.*
- g) Los consejos asesores".*

Para la salida del mercado, se consideran diferentes posibilidades, en el Título Décimo, Terminación de las Relaciones entre la Universidad y su Personal Académico, Artículo 107;

"Artículo 107. Las relaciones entre la Universidad y su personal académico terminarán, sin responsabilidad para la Institución por:

- a) Renuncia*
- b) Mutuo consentimiento.*
- c) Muerte del miembro del personal académico.*
- d) Conclusión del término pactado.*
- e) Inasistencia del miembro del personal académico a sus labores sin causa justificada, por más de tres veces consecutivas o por más de cinco no consecutivas en un periodo de 30 días. En caso de los profesores de asignatura, el cómputo se hará por cada grupo escolar.*
- f) Haber sido sancionado con destitución, de acuerdo con la legislación universitaria".*

En el Título Primero, Disposiciones Generales, es mencionado para la muerte, Artículo 6, inciso XIII;

"Artículo 6...

XIII. En caso de defunción, la UNAM entregará a la persona o personas que el miembro del personal académico hubiere señalado o en caso de omisión a sus herederos legales, el importe de cinco meses de salario si tenía una antigüedad de diez a menos de quince años de servicios al ocurrir su fallecimiento, o de seis meses de salario en caso de que su antigüedad fuese de quince o más años de servicios.

Y para la jubilación, en el mismo Artículo 6, inciso XIV:

"Artículo 6...

XIV. Recibir de la UNAM al jubilarse, independientemente de cualquier otra prestación, una gratificación conforme a la siguiente tabla:

- 1. Con una antigüedad en la UNAM de cinco a menos veinte años, dos meses de salario.*
- 2. Con una antigüedad en la UNAM de veinte a menos veinticinco años, cuatro meses de salario.*
- 3. Con una antigüedad en la UNAM de veinticinco años en adelante, seis meses de salario".*

El funcionamiento del mercado, también esta regulado por la normatividad del EPA, en cuanto a las condiciones legales, en conformidad con la Ley Federal del Trabajo, de los tipos de jornadas, de 40 hrs y de 20 hrs; los derechos a faltar; días de descanso obligatorios, vacaciones, etc.. (Título Primero, Artículo 6)¹⁰⁴

"Artículo 6. Serán derechos de todo el personal académico:

I. Realizar sus actividades de acuerdo con el principio de libertad de cátedra e investigación, de conformidad con los programas aprobados por el respectivo consejo técnico, interno o asesor.

II. Percibir la remuneración correspondiente a su nombramiento o contrato; los aumento generales y los establecidos por razón de antigüedad.

III. Obtener de acuerdo con los recursos presupuestales disponibles de la promoción a categorías o niveles más elevados, los aumentos que conceda la UNAM al revisar bienalmente los sueldos del mismo personal académico.

IV. Recibir las prestaciones que les otorgan la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado y las demás disposiciones legales aplicables.

V. Conservar su adscripción de dependencia, su categoría y nivel, pudiendo ser cambiados únicamente de acuerdo con los procedimientos que establece este Estatuto.

VI. Laborar 40 horas a la semana cuando se trate de personal de tiempo completo y 20 horas semanales cuando sea de medio tiempo.

...

¹⁰⁴ En el Artículo 6 están consideradas los derechos laborales para todo el personal académico de la UNAM, para fines de este trabajo únicamente exponemos las referidas al sector de investigación y aquellas que son generales para todo el personal académico, así mismo excluimos las que con anterioridad ya fueron referidas, como es para el caso de la salida del mercado.

- VIII. El tiempo total de servicios que preste el personal académico a la Universidad en cualquier cargo, no podrá exceder de 48 horas semanales.
- IX. Disfrutar del goce del salario los días de descanso obligatorio que determinen las leyes.
- X. Disfrutar de 40 días naturales de vacaciones al año de acuerdo con el calendario escolar y, en su caso, con el calendario de actividades de la dependencia a la que estén adscritos, y recibir la prima correspondiente.
- XI. Gozar de licencias en los términos de este Estatuto y de las demás disposiciones aplicables.
- XII. Disfrutar en total de 90 días naturales de descanso, repartidos antes y después del parto, percibiendo salario íntegro.
- ...
- XV. Manifestar su situación académica dentro y fuera de la UNAM y hacer uso de la toga universitaria de acuerdo con el reglamento respectivo.
- XVI. Recibir las distinciones, estímulos y recompensas que les correspondan de acuerdo con la legislación universitaria.
- XVII. Votar en los términos que establecen los reglamentos respectivos, para la integración de los consejos técnicos y Universitario u otros cuerpos colegiados y, en su caso, formar parte de dichos órganos.
- XVIII. Ser notificado de las resoluciones que afecten su situación académica en la UNAM e inconformarse de ellas, con arreglo a la legislación universitaria aplicable.
- XIX. Conservar los derechos que este Estatuto les confiere, cuando sean nombrados por la junta de Gobierno o por el Rector de la Universidad, para el desempeño de un cargo académico-administrativo de tiempo completo.
- XX. Organizarse en forma libre e independiente de conformidad con las disposiciones de la Ley Orgánica y del Estatuto General de la Universidad.
- XXI. Percibir por trabajos realizados al servicio de la Universidad las regalías que les correspondan por concepto de derechos de autor y/o de propiedad industrial."

Tal pareciera que se trata de un mercado de trabajo indiferenciado en su funcionamiento para los diferentes mercados particulares, en este caso el de física y el de economía. Sin embargo la organización del mercado real de trabajo de los académicos en el sector de investigación releva diferencias en cuanto a algunos factores que definen sus relaciones y su proyección.

La organización académica; las autoridades y a los consejos. Estos últimos constituidos a su vez, por autoridades y trabajadores académicos (para nuestros propósitos nos interesan los de investigadores), tienen la responsabilidad de determinar las reglas de funcionamiento del mercado de trabajo académico de investigadores en la UNAM.

Una primera diferenciación que se dio de esta organización universitaria, es el agrupamiento de institutos y de centros, en función de su ubicación disciplinaria en dos subsistemas; la Coordinación de la Investigación Científica y la Coordinación de Humanidades.

En este contexto es ilustrativo el documento del Consejo Técnico de la Investigación Científica, donde vienen normados una serie de lineamientos y acciones a seguir para el funcionamiento del mercado en esta área. Para ellos;

"...la evaluación es un mecanismo institucional permanente de apoyo a la superación académica; sirve para encauzar la actividad académica del subsistema, reconocer y estimular al personal académico, según sus méritos e identificar tempranamente problemas de índole académica."¹⁰⁵

En función de esta definición se analizan las cualidades que deben de tener los académicos que integran el subsistema, las instancias y los momentos que intervienen,¹⁰⁶ así como los productos esperados.

Los académicos tienen dos categorías académicas; los investigadores y los técnicos académicos.

¹⁰⁵ *Criterios y lineamientos para la evaluación del personal académico de los institutos y centros de la investigación científica*, Consejo Técnico de la Investigación Científica, Universidad Nacional Autónoma de México, 1988, p. 4

¹⁰⁶ Estas fueron ya analizadas cuando abordamos los mecanismos de entrada, de permanencia y de promoción del mercado.

El investigador, de acuerdo a los criterios trabajados por el Consejo Técnico debe de tener los siguientes atributos:

"A. Tiene una sólida preparación académica.

B. Tiene una línea de investigación, incipiente o establecida, que puede identificarse por sus productos.

C. Está actualizado en la fronteras del conocimiento de su área.

D. Es capaz de plantearse un problema de investigación original y relevante y la estrategia para resolverlo, de organizar la metodología, ejecutarla, interpretarla, corregir hipótesis cuando sea necesario y llevarlo hasta sus últimas consecuencias (publicarlo), en una atmósfera de libertad de investigación.

E. Genera principal y sistemáticamente conocimiento original y relevante, y aplicaciones eficientes del conocimiento disponible. Los resultados deben ser difundidos mediante publicaciones o informes de alta calidad, avalados por arbitraje, por opiniones externas e independientes de expertos, o por aplicaciones ampliamente reconocidas, según la disciplina.

F. Participa en la formación de profesionistas, investigadores profesores o técnicos altamente especializados.

G. Define los recursos materiales, humanos y de infraestructura necesarios para la buena marcha de su investigación."¹⁰⁷

A su vez, al técnico académico le corresponden las siguientes características:

"A. Es un profesional especializado que realiza actividades técnicas de apoyo a la investigación, la docencia o la difusión de la ciencia.

B. Conoce con profundidad las metodologías, las técnicas, los equipos y los sistemas de su especialidad.

C. Sigue un plan de trabajo establecido por la dependencia o por el grupo de investigación al que está asignado.

D. Se mantiene actualizado en las técnicas de su especialidad y se desarrolla profesionalmente.

E. Forma a otros profesionales y apoya a los profesores e investigadores en la formación de recursos humano."¹⁰⁸

En cuanto a los productos del trabajo académico, se definen en términos de:

"El principal objetivo de la investigación universitaria es la generación de nuevos conocimientos y su amplia difusión; por lo tanto sus productos deben ser originales. La originalidad puede

¹⁰⁷ Criterios y lineamientos para la Evaluación del Personal Académico de los Institutos y Centros de la Investigación Científica (1988) op. cit., p. 4

¹⁰⁸ Ibidem., p. 5

manifestarse de diferentes maneras: en la selección y planteamiento de un problema, en el método utilizado para resolverlo, en la generación e interpretación de los resultados y en la aplicación de éstos...La originalidad puede manifestarse de diferentes maneras: en la selección y planteamiento de un problema, en el método utilizado para resolverlo, en la generación e interpretación de los resultados y en la aplicación de éstos. La publicación, aplicación y amplia difusión de los nuevos conocimientos y tecnologías, al igual que los recursos humanos formados, son los productos principales e insustituibles de manera sustancial de la investigación...no obstante, la ausencia de publicaciones formales en el trabajo académico de un investigador es inaceptable."¹⁰⁹

Los parámetros que se utilizan como referentes de la evaluación del trabajo académico en el documento del Consejo Técnico de la Investigación Científica son similares a los que se utilizan en el instrumento del Programa de Estímulos a la Productividad y al Rendimiento Académico de la Coordinación de Humanidades.¹¹⁰ En ambos documentos se toman en cuenta:

- a) Producción; considerada como la publicación formal de los trabajos resultado de la investigación, artículos, libros, capítulos de libros, informes, etc y la participación en actividades académicas como son congresos, coloquios, conferencias, etc..
- b) Participación en la formación de recursos humanos y grupos de investigación; docencia, personal formado, en dirección de tesis, tutorías, producción de material didáctico.
- c) Asesorías y actividades institucionales.
- d) Actividades de difusión o extensión, editoriales, divulgación, etc..
- e) Distinciones, reconocimientos, premios, etc..
- f) Formación académica; escolaridad, experiencia y antigüedad académica.

¹⁰⁹ *Ibidem.*, p. 5

¹¹⁰ Utilizamos este instrumento para tener un referente de comparación con el documento elaborado por la Coordinación de la Investigación Científica

El análisis del funcionamiento del mercado de trabajo académico, a partir de los documentos formales como son el Estatuto del Personal Académico de la UNAM, y el Contrato Colectivo de Trabajo, 1991-1993, nos dan cuenta de que éstos lo norman y lo reglamentan en lo general, estableciendo lineamientos a grosso modo de los mecanismos de entrada, permanencia y de salida. La organización universitaria a este nivel, no determina las particularidades de cada sector académico.

En un segundo nivel de análisis, particularmente el del mercado de trabajo de investigadores para el caso de dos áreas disciplinarias, encontramos que los reglamentos internos del Instituto de Física y el del Instituto de Investigaciones Económicas, aparentemente se contraponen con lo que había presupuesto en el planteamiento hipotético, es decir que dada las características de la estructura cognitiva disciplinaria, la física tendría un mercado con reglas para la entrada, la permanencia y la salida más estructurado, que en el caso de la economía, que dada su estructura cognitiva disciplinaria cuyos límites con otras disciplinas afines son poco definidos, determinaría un mercado con reglas más flexibles. Sin embargo, el Reglamento Interno del Instituto de Investigaciones Económicas, delimita con mayor precisión las reglas de funcionamiento del mercado, en especial en lo referido a la permanencia al mismo, incluso para los diferentes procedimientos organizativos, el Instituto tiene un Manual de Organización y Procedimientos, donde se indican los pasos a seguir y las instancias que participan en cada procedimiento en particular.¹¹¹ Por el contrario el Reglamento del Instituto

¹¹¹ *Manual de Organización y Procedimientos*, Instituto de Investigaciones Económicas, Universidad Nacional Autónoma de México, 1992.

de Física, define vagamente estas reglas, refiriéndolas al Estatuto del Personal Académico de la UNAM.

Un tercer nivel de análisis, intermedio entre el funcionamiento formal del mercado de trabajo y el funcionamiento real del mercado de trabajo para los investigadores, se acerca mas a lo planteado por nosotros en nuestras hipótesis y lo referido por otros autores al respecto de los comportamientos profesionales de estas dos disciplinas. El documento elaborado por el Consejo Técnico de la Investigación Científica, que como organización que administra la investigación científica, se aboca a normar los mecanismos de entrada, permanencia y salida del mercado, reglamenta rígidamente este funcionamiento, la física como parte de estas ciencias naturales, exactas y de la salud, se rigen a partir de este documento. No encontramos un documento equivalente que reglamente el mercado de trabajo de las ciencias sociales y humanísticas, y por tanto de la economía.

Suponemos que las diferencias en el comportamiento del mercado de trabajo de investigadores será aun mas marcado en lo que respecta a su funcionamiento real.

CONCLUSIONES DE LA REGLAMENTACION DEL MERCADO
DE TRABAJO UNIVERSITARIO

El EPA,¹¹² que reglamenta el mercado de trabajo académico de esta Universidad no establece precisiones particulares para cada una de las áreas disciplinarias, ni para las diferentes funciones académicas.

En el EPA¹¹³ hay figuras académicas mencionadas, que si bien administrativamente ya no tendrían que ser utilizadas, como es el caso de los ayudantes de investigación, quienes cumplían una función precisa en las actividades de investigación y que fueron sustituidos por los técnicos académicos. Esto es, suponemos que en la medida en que las dependencias no convierten las plazas correspondiente o las dan de baja, siguen manejándose en consecuencia, en números muy reducidos la de ayudantes de investigación.

La reglamentación general de la UNAM no prescribe particularidades para cada uno de los mercados estudiados, como indicamos líneas arriba, asimismo indica una serie de equivalencias a las características demandadas para cada nivel académico, que en los hechos cada instituto ha interpretado de diferente manera. De hecho hay interpretaciones a la *Legislación Universitaria*,¹¹⁴ elaboradas por la administración central universitaria, (Oficina del Abogado General de la UNAM), de manera que se garantice, al menos una interpretación común.

¹¹² *Estatuto del Personal Académico* (1985), op. cit.

¹¹³ *Ibidem*

¹¹⁴ *Legislación Universitaria* (1985) op. cit

Coexisten en el *EPA*,¹¹⁵ dos tipos de lógicas implícitas, una referida a la exigencias de méritos académicos para desempeñar cierto tipo de funciones académicas y ostentar un nivel académico correspondiente: lógica meritocrática y a otra escalafonaria, que implica que independientemente de los méritos que tenga un investigador, tiene que esperar tiempos determinados para acceder a niveles superiores. Además esta el hecho de comprender que hay una jerarquía académica que hay que respetar. Mas adelante veremos que aunado a estas dos lógicas del funcionamiento del mercado de trabajo hay una tercera, que obedece a la necesidad que tienen cada uno de los institutos de modernizarse y por tanto de obedecer a una lógica funcional. En ese sentido los mercados constituidos y reglamentados desarrollan esta tercera lógica para el buen funcionamiento de su mercado.

La participación sindical en la reglamentación del trabajo académico, es la apropiación de la reglamentación formal en función de los beneficios que por ley otorga a un trabajador asalariado. En ese sentido se incorpora una lógica sindical a la normatividad del ingreso, permanencia y egreso al mercado. Lo prescrito por el *EPA*,¹¹⁶ en ocasiones contraviene lo determinado por los derechos laborales de los trabajadores, en particular cuando hablamos de la salida del mercado.

Ambos institutos utilizan la prescripción general estipulada en el *EPA*,¹¹⁷ para el ingreso, la permanencia y el egreso al mercado. El IFUNAM, con fundamento en el documento

¹¹⁵ *Estatuto del Personal Académico* (1985) op. cit.

¹¹⁶ *Ibidem*

¹¹⁷ *Ibidem*

del Consejo Técnico de la Investigación Científica, reglamenta el ingreso al mercado con requisitos más exigentes que los del propio *EPA*;¹¹⁸ ingresan investigadores a partir del nivel "C" de investigador y con el grado de doctor. A su vez el IIEc, en su Reglamento Interno, define las características y los productos de la actividad profesional investigativa en este campo. Así mismo reglamenta los trámites administrativos a seguir por los investigadores. Sin embargo no tiene un documento que precise lo establecido en el *EPA*,¹¹⁹ en cuanto a requerimientos y exigencias, para el ingreso, permanencia y egreso, de cada categoría y nivel.

¹¹⁸ *Ibidem*

¹¹⁹ *Ibidem*

DOCUMENTOS ANALIZADOS

Legislación Universitaria (1985) Oficina del Abogado General, Dirección General de Estudios de Legislación Universitaria, Universidad Nacional Autónoma de México.

Estatuto del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México (1985), UNAM.

Contrato Colectivo de Trabajo, 1991-1993 (1991) Asociaciones Autónomas del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Reglamento del Instituto de Física s/f, UNAM.

Reglamento Interno del Instituto de Investigaciones Económicas (1987) UNAM.

Criterios y Lineamientos para la Evaluación del Personal Académico de los Institutos y Centros de la Investigación Científica (1988) Consejo Técnico de la Investigación Científica, UNAM.

Manual de Organización y Procedimientos (1992) Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM.

CAPITULO IV

ANALISIS DEL FUNCIONAMIENTO DEL MERCADO DE TRABAJO DE INVESTIGADORES EN LA UNAM

En este capítulo abordamos el análisis del funcionamiento real del mercado de trabajo de investigadores, para el caso del Instituto de Física y para el caso del Instituto de Investigaciones Económicas.

La información que presentamos en este capítulo fue elaborada a partir de las entrevistas que se llevaron a cabo con los académicos; con los miembros de las comisiones evaluadoras; los dictámenes emitidos para el ingreso, promoción y definitividad por las comisiones dictaminadoras y consejos técnicos correspondientes a cada Instituto; la revisión de los archivos de cada Instituto, correspondientes a las historias académicas de los investigadores; por la documentación revisada en el capítulo anterior y las estadísticas universitarias. Cabe aclarar que las entrevistas realizadas a la mayoría de los investigadores, no únicamente hablan de su experiencia y trayectoria personal en su Instituto, sino de las reglas que rigen al mercado y por tanto de experiencias y trayectorias de los académicos, colegas suyos. Asimismo la información que proporcionaron las autoridades así como las entrevistas realizadas a los miembros de las instancias evaluadoras, nos permiten contar con el conocimiento necesario sobre los procesos de evaluación que se llevan a cabo y los criterios utilizados.

Es así que los elementos que se exponen en este capítulo se refieren en general a mecanismos de ingreso, permanencia y egreso de los investigadores, de cada uno de los Institutos estudiados.¹²⁰

¹²⁰ En el Capítulo 2, expusimos la metodología que seguimos para la realización de las entrevistas que llevamos a cabo y el análisis de los dictámenes.

4.1 EL CASO DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS

4.1.1 ASPECTOS GENERALES.

En 1941 se funda el Instituto de Investigaciones Económicas, que dependía de la Escuela Nacional de Economía. Para 1968, el Instituto se independiza. Es la institución de investigaciones más grande en el país en esta área disciplinaria. Fundamentalmente se orienta a la investigación básica, sin descartar la investigación aplicada, aunque en menor escala. La Economía Política concentra la tendencia investigativa del Instituto.¹²¹

En 1990 era ya un Instituto grande con 121 investigadores,¹²² que aún conservaba 1 ayudante de investigación de medio tiempo y 3 de tiempo completo, así como 88 investigadores de tiempo completo y 28 técnicos académicos de tiempo completo.

<i>PERSONAL ACADEMICO DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS</i>					
<i>INVESTIGADORES</i>	<i>TEC. ACADEM.</i>	<i>AYUD. INVESTIG</i>		<i>OTROS</i>	<i>TOTAL</i>
T.C.	T.C.	T.C.	M.T.		
88	28	3	1	1	121

FUENTE: ESTADÍSTICAS DEL PERSONAL ACADEMICO DE LA UNAM 1990, DIRECCION GENERAL DE PLANEACION. UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.

¹²¹ Carmona, Fernando (1988) "La investigación económica universitaria", en Colegio del Personal Académico La investigación económica universitaria. Compromiso y Realidad. Instituto de Investigaciones Económicas, Universidad Nacional Autónoma de México, p. 9.

¹²² Cfr. Stolte-Heiskanen (1991) Verónica, "La posición cambiante de las universidades en el sistema de ciencia y tecnología y los problemas de la evaluación de la investigación universitaria", op. cit, p. 77

En el año de 1995 el Instituto de Investigaciones Económicas cuenta con 107 investigadores. De ellos la distribución por edades es la siguientes: de 25-29 son 3; de 30-34 son 4; de 35-39 son 17; de 40-44 son 17; de 45-49 son 22; de 50-54 son 22; de 55-59 son 10; de 60-64 son 4; de 65-69 son 3 y de 70 ó más 5¹²³. Esto es el 72.89% del personal académico está ubicado en el rango de edades entre los 35 y los 54 años.

La investigación esta organizada alrededor de diez líneas en las que están insertos los proyectos particulares de los investigadores y algunos proyectos que funcionan en forma independientes.

Debido a los procesos de modernización que se llevaron a cabo en toda la Universidad¹²⁴ ya no cuentan con personal académico de medio tiempo ni con ayudantes de investigación. Esto habla de que en estos años el Instituto ha adecuado los nombramientos de su personal académico en concordancia con los existente en el Estatuto del Personal Académico.¹²⁵

<i>PERSONAL ACADEMICO DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS</i>			
<i>INVESTIGADORES</i>	<i>TEC. ACADEM.</i>	<i>AYUD. INVESTIG</i>	<i>TOTAL</i>
<i>T.C.</i>	<i>T.C.</i>	<i>T.C.</i>	
78	28	1	107

FUENTE: ESTADISTICAS DEL PERSONAL ACADEMICO DE LA UNAM 1995, DIRECCION GENERAL DE PLANEACION. UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO.

¹²³ Estadísticas del Personal Académico de la UNAM, (1995) Dirección General de Planeación. Universidad Nacional Autónoma de México.

¹²⁴ Kent Serna, Rollin (1990) Modernización conservadora y crisis académica en la UNAM, op. cit.

¹²⁵ Estadísticas del Personal Académico de la UNAM (1995), op. cit.

4.1.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA COMUNIDAD ENTREVISTADA.

Las entrevistas realizadas con los académicos, así como con las autoridades y miembros de las comisiones evaluadoras, con la finalidad de estudiar el mercado académico, nos permitió, junto con las otras fuentes de indagación, contar con la información que se expone en los siguientes párrafos.

Las citas de las entrevistas con los académicos se establecieron directamente con cada uno de los académicos, salvo dos investigadores que no respetaron la hora fijada, los demás fueron puntuales. Solamente un caso demostró una abierta desconfianza de la entrevistadora y del uso que pudiera dársele a la entrevista, por lo demás el resto de los investigadores fueron colaboradores y con disposición a aportar la información que fuera necesaria.

De los cinco investigadores y un técnico académico, tres son del género femenino y tres son del género masculino; la edad que tienen va de los 29 años, para la categoría más baja, (Investigador Asociado "A"), a los 50 años, en la categoría más alta, (Investigador Titular "C"), lo cual es congruente con los procesos de iniciación a la carrera académica en edades más jóvenes y de las diferentes trayectorias académicas previstas, es decir, tiene que transcurrir aproximadamente 15 años para alcanzar las categorías más altas, siempre y cuando se solicite

las promociones correspondientes cumplidos los tres años estatutarios. Todos ellos son mexicanos.¹²⁶

Hay un investigador para cada categoría académica, además un técnico académico, que en este caso correspondió a Asociado "C", ya que esta fue la estrategia metodológica a seguir. Para el caso del Investigador Asociado "B" de Tiempo Completo, no nos fue posible el obtener sus datos.

La antigüedad que tienen, va en relación con el nivel de la plaza académica, es decir las categorías mas bajas tienen menos antigüedad (Investigador Asociado "A" con 6 años de antigüedad en la Facultad de Economía y uno en el Instituto), en relación a las categorías mas altas, que tienen mayor antigüedad, (Investigador Titular "C" con 20 años de antigüedad en la UNAM y 19 en el Instituto). únicamente una investigadora ingreso directamente al Instituto, todos los demás ingresan primero a la Facultad de Economía y un caso a la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales y posteriormente al Instituto, como podemos ver en el siguiente cuadro.

¹²⁶ Cfr. García S., Susana (1996) "Los tiempos académicos: tiempos estatutarios y tiempos reales", en Revista Mexicana de Investigación Educativa, n° 1, vol. 1, Consejo Mexicano de Investigación Educativa, A.C., pp. 33-52.

RELACION DE EDAD Y ANTIGÜEDAD DE LOS ACADEMICOS ENTREVISTADOS DEL IIEc			
CATEGORIA ACADEMICA	EDAD	ANTIGÜEDAD	
		UNAM	IIEc
INVESTIGADOR ASOCIADO "A"	29	6	1
INVESTIGADOR ASOCIADO "C"	37	14	9
INVESTIGADOR TITULAR "A"	47		27
INVESTIGADOR TITULAR "B"	41	16	2
INVESTIGADOR TITULAR "C"	50	20	19
TÉCNICO ACADÉMICO ASOCIADO "C"	26	4	3

FUENTE: Datos obtenidos de las entrevistas realizadas en el IIEc.

En cuanto a la formación académica, cinco de ellos, incluyendo al técnico académico, estudiaron la carrera de Economía, en la Facultad de Economía de la UNAM y únicamente una investigadora (Investigadora Asociada "C" de Tiempo Completo), es socióloga, de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, de la UNAM, esta investigadora cuenta además con el grado de maestría y de doctorado, ambos en Sociología, de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, de la UNAM, becada por la DGAPA para la realización de la maestría. Otra investigadora (Investigadora Titular "B" de Tiempo Completo), realizó sus estudios de doctorado en París, Francia, becada por CONACyT, aunque aún no obtiene el grado. Los dos académicos más jóvenes, Investigador Asociado "A" de Tiempo Completo y Técnico Académico Asociado "C" de Tiempo Completo, recientemente obtuvieron su licenciatura y se proponen realizar estudios de posgrado en el extranjero. El resto de los investigadores, cuenta con la licenciatura, y sus promociones han sido otorgadas por equivalencias, nunca sintieron la necesidad de hacer

posgrados como parte de su carrera académica. Los entrevistados explicitaron el hecho de considerar deseable estudiar posgrados fuera del país, en Europa principalmente.

Un entrevistado, miembro de la Comisión Dictaminadora, comentó que en el Instituto la conformación del cuerpo académico de investigadores, en cuanto a su formación disciplinaria es bastante diversa. Hay investigadores formados en áreas cercanas a las ciencias económicas, (sociología y politología), pero también los hay de ciencias exactas y tecnológicas (matemáticos, físicos, ingenieros químicos, geógrafos, ingenieros civiles).

"otra característica y esta sí es bastante peculiar en el Instituto es el hecho de que no todos los investigadores son economistas o de áreas del conocimiento afines, hay de todas las áreas del conocimiento y esto en esencia no es que lo descalifique de entrada, el problema es que no es por un interés de investigación en algún tema económico por lo que ingresan aquí, sino por problemas políticos en otras instituciones de la Universidad, es decir son una especie de emigrados políticos, cuyo conocimiento con la gente del Instituto es seguramente a través de la participación política en los partidos a los que pertenecen, entonces hay mucha gente de "izquierda", luego por otro lado hay profesionistas que yo catalogaría de fracasados en su propia profesión y están buscando otra identidad profesional, entonces te decía que hay profesiones como la ingeniería química, físicos, geógrafos, ingenieros civiles, sociólogos y politólogos". (Miembro de la Comisión Dictaminadora, abril de 1992)

Sin embargo, de los seis casos que analizamos, cinco tienen formación de economistas y uno de sociología. Es claro, que la lista fue proporcionada por una autoridad del Instituto, que pudo haber hecho una selección disciplinaria, con la intención de contribuir de mejor manera con los objetivos que le planteamos de esta investigación y que además los investigadores entrevistados no representan de ninguna manera una muestra representativa del Instituto.

Lo que es interesante, sin embargo, es el corroborar que tanto en nuestros planteamientos hipotéticos, como en las entrevistas llevadas a cabo con el académicos y con los miembros de comisiones evaluadoras, y la información obtenida en los archivos del Instituto y

en las estadísticas universitarias, la formación a nivel de posgrado (maestrías y doctorados) es precaria. En la entrevista con el miembro del Consejo Interno comentó:

"De hecho la misma Facultad cuenta con el programa de doctorado creo que desde el año 74, no es muy reciente, sin embargo algunos investigadores lo que hacían es irse al extranjero a realizar sus posgrados. Mire de los 118 académicos con que cuenta actualmente el Instituto, hay 85 investigadores, de ellos 23 tienen licenciatura, 35 maestría y 27 doctorado, con grado o en proceso de obtenerlo."

En este mismo sentido el miembro de la Comisión Dictaminadora expresó:

"Los doctorados prácticamente son pocos actualmente, éstos son fundamentalmente de Economía y de Ciencias Políticas, y entonces hay que buscar siempre el trabajo de equivalencias".

En el funcionamiento del mercado de trabajo de investigación en la UNAM, en el Instituto de Investigaciones Económicas no se manejan criterios precisos para cada nivel académico, es decir, no hay una diferenciación en lo que se requiere que tenga un Investigador Asociado "A" en relación a un Investigador Titular "C", más allá de lo definido e interpretado del Estatuto del Personal Académico. Consideran que en virtud de las diferencias en las actividades académicas que llevan a cabo los investigadores, el otorgar puntajes para evaluar y asignar los niveles correspondientes es desfavorecedor de la valoración del trabajo académico. El ingreso al mercado de trabajo de investigadores en el área de la economía, está fundamentado en lo indicado por el EPA y el Reglamento Interno del Instituto. Las contrataciones son por artículo 51 y por concurso abierto en una segunda instancia. El nivel más bajo es el de investigador asociado "A".

No hay reglas de funcionamiento diferenciales para cada nivel académico en cuanto a los requisitos de productividad al interior del propio mercado de trabajo.

El investigador en economía no ha estado por tradición vinculado a la carrera propiamente académica de investigador, su interés como profesional de la economía, ha sido más bien, el participar con organismos sociales, tales como: los sindicatos, los partidos políticos, las organizaciones de colonos, las organizaciones de campesinos, etc.

En este sentido, no ha sido una necesidad, en esta comunidad de investigación, hacer carrera académica, en los términos que establece el EPA;¹²⁷ con maestrías y doctorados.

La Facultad de Economía, que está estrechamente relacionada con la formación académica ofrece sus posgrados en fechas bastante recientes.¹²⁸

Aún más, en lo que se refiere a la actualización profesional, no tienen una actividad de formación permanente en las diferentes áreas que conforman las líneas de investigación en el Instituto. La identificación profesional, como investigador en economía y la identificación institucional, no es muy clara y definida en los investigadores entrevistados.

La información histórica del Instituto, documenta el hecho de que la tendencia que ha tenido la investigación es básicamente teórica, condición que pensamos es aplicable a los investigadores que conformaron la primera generación, quienes manejaron y desarrollaron la teoría marxista, hay una posición dominante que viene de un marxismo de los años 60, que no ha sido renovado.¹²⁹ Sin embargo, en lo que concierne a las generaciones recientes,

¹²⁷ Estatuto del Personal Académico (1985), op. cit

¹²⁸ El 27 de julio de 1976, el Consejo Universitario le otorgó la categoría de Facultad, a la Escuela de Economía, con fundamento en el artículo 8 del Estatuto General. Manual de Organización (1986) Dirección de Estudios Administrativos, Secretaría Administrativa, Universidad Nacional Autónoma de México, 1987, p. 21, y Legislación Universitaria (1985), op. cit.

¹²⁹ Información extraída de las entrevistas realizadas.

encontramos, que se han abocado más bien a un tipo de investigación delimitada en la participación social directa, lo que explica de alguna manera el que la formación académica no hubiera estado dentro de sus intereses.

El mercado laboral de los economistas, externo al universitario es un mercado competitivo, calificado como "mejor" que el del Instituto, en la medida en que ofrece mejores salarios y prestaciones. A pesar de ello, los investigadores del IIEc, continúan en él, debido a una serie de satisfactores personales, como es el hecho de poder trabajar sobre el tema de su elección, tener condiciones de realización del trabajo que se caracterizan por la libertad y el respeto universitario. El mercado de trabajo del IIEc es un mercado saturado que no capta gente joven.

"Mira, en el Instituto se hace la carrera académica empezando en muchas ocasiones desde la figura de técnico académico, pasando por Investigador Asociado "A" y así sucesivamente. No es un Instituto que este actualizado, de hecho vive con las glorias del pasado en la que hubo buenas figuras de la economía, que le dieron renombre al Instituto, pero luego ya no se ha modernizado y vive con esa concepción vieja y a mi modo de ver ya muy obsoleta. El Instituto surge con una visión izquierdista, con una visión latinoamericanista, se adueña del marxismo, llevan a cabo durante una época estudios que le dieron renombre, estudios marxistas, sin embargo se quedan ahí sin actualizarse. Podríamos dividir en tres grupos a los académicos del Instituto, aproximadamente unos 10 que son los "viejos" cuya etapa productiva ya paso, luego hay un segundo sector intermedio, que son gentes maduras, pero que su obra a mi modo de ver es mediocre, el Instituto no capta gente capacitada, ya formada con buen curriculum y obra publicada y finalmente los jóvenes, que es un poco el caso anterior, no se han preocupado por capturar jóvenes talentosos, éstos se van hacia un mercado de trabajo externo, con mejores condiciones, pero seguramente también que es donde pueden desarrollarse y ser creativos y competitivos. El mercado de trabajo del Instituto es un mercado saturado, no hay lugar para gente nueva, es un fenómeno no exclusivo del Instituto, es de toda la UNAM, eso hace que no haya nuevas ideas.". (Miembro de la Comisión Dictaminadora, abril de 1992).

Es un mercado indiferenciado, en cuanto a las categorías académicas de investigador y de técnico académico. Hay técnicos académicos que están contratados en esta figura, ya que no hay plazas de investigador y hay los que no cumplen el mínimo requisito de estar recibidos de licenciatura. En ambos casos las actividades que llevan a cabo son las de investigador. Hay.

asimismo, técnicos que hacen actividades de apoyo a la investigación y los que realizan actividades específicas (área de biblioteca, publicaciones o de cómputo). Una de las entrevistas realizadas fue particularmente explícita en este punto, aunque de hecho en todas las entrevistas se mencionó que hay técnicos académicos que realizan investigaciones al igual que los académicos que tienen nombramientos de investigadores.

"Donde yo estoy somos 11, hay técnicos tres, un ayudante de investigador, esta vieja categoría y cuatro asociados y dos titulares y por ahí me falta alguien que debe de ser asociado también..

El coordinador se escoge, hay asamblea del área y se designa ahí, no está establecido que tenga que ver con el curriculum académico del coordinador pero podríamos decir que si ... no hay ninguna área que yo sepa dirigida por un técnico lo que pasa es no que es restrictivo, por que mira en la Universidad, lo mismo que tú estás investigando a veces has trabajado lo suficiente y no te dan la promoción y sigues siendo asociado, tenemos casos de un investigador que es técnico, ... tal vez lo conozco porque es muy importante en el área de economía agrícola, pues ha escrito libros buenísimos que son casi clásicos en el tema y sigue siendo técnico porque jamás obtuvo un grado y no puede ser promovido ... no está restringido, tu puedes ser coordinador de área en estas circunstancias, pero por lo regular los coordinadores de área son titulares, incluso pocos casos de asociados

...Supongo que hay casos e investigadores que están contratados como técnicos académicos, es cosa de ver caso por caso.. hay un compañero que acaba de regresar hace muy poco tiempo de Nueva York, él hizo un posgrado allá y cuando llegó se le dio una plaza de técnico académico porque era la que tenía y no hubo según parece mucha disposición no para cambiarle la plaza, porque ahí ya no es el problema de promoción a la siguiente categoría, o algo así, sino realmente la misma plaza de investigador y no, no hubo manera. Se fue a la Facultad". (Investigador Titular "B", t.c., marzo d 1992)

"yo no se ahorita la proporción pero estamos casi en el mismo número investigadores que técnicos, técnicos que hacen estrictamente trabajo de investigación y que están en este fenómeno que hay ahora en la Universidad, que al no haber una carrera académica, muchos jóvenes se meten por la vía de técnicos académicos y en nuestra área eso se percibe y son de alguna manera compañeros de investigación más que apoyos a la investigación". (Investigador Asociado "C", t.c. marzo 1992).

"El grueso de los técnicos trabaja en el área de apoyo al académico, es decir en equipos de cómputo, en ediciones, en publicaciones, en fotocopiado y todo este servicio de apoyo y algunos técnicos incorporados a las áreas de investigación, incorporados como técnicos que sirven de enlace a toda la organización, toda la estructura de apoyo a la investigación y al mismo tiempo participan con ciertas áreas de investigación en donde se van formando también como haciendo otro tipo de trabajo académico como es el de investigación, o sea hay un número de técnicos académicos adscritos a las áreas que apoyan investigaciones determinadas y que muchas veces hacen sus propias reseñas, hacen sus propios artículos, empiezan a trabajar también por su cuenta con proyectos propios, a hacer investigación ... Hay quienes hacen trabajo de investigación y son técnicos académicos, pero no porque no cumplan los requisitos sino porque no tenemos plazas, o sea, hay quienes han aceptado un contrato de técnicos académicos, lo cual se esta procurando evitar y se dedican a hacer investigación, pero no porque no cubran los requisitos mas bien tenemos el caso contrario hay muchos técnicos que cumplan los requisitos para ser investigadores pero no tenemos plazas para dar y creemos que podían ser buenos investigadores, pero no hay plazas para sucur a concurso". (Investigador Titular "C", t.c., marzo de 1992).

Hay dificultad para establecer los criterios objetivos (dada la diversidad de actividades que tienen). Lo que significa que para la evaluación del trabajo académico, no consideran la conveniencia de tener "tabuladores". Esto es, se lleva a cabo una evaluación específica para cada caso. El Estatuto del Personal Académico pone el límite máximo para cada nivel académico.¹³⁰

Un integrante del Consejo Interno comentó al respecto lo siguiente:

"Los criterios que se manejan aquí en el Instituto tienen un abanico muy amplio, ya que los investigadores llevan a cabo muchas actividades y a todas y cada una hay que darles su debida ponderación. Entonces para el ingreso, particularmente por concurso abierto, se requiere de presentar un proyecto de investigación, y sobre éste y elementos curriculares vinculados a la actividad académica del solicitante, una comisión especial, es decir, hay una evaluación ad hoc por un jurado especial, luego hay una exposición-defensa.

No tenemos aquí criterios adicionales a los que establece el Estatuto del Personal Académico. Lo que tiene el Estatuto es lo que se toma como base ... no hay definido con precisión, para cada categoría y nivel otra cosa. Hay mucha dificultad para establecer los criterios, por la diversidad de actividades que llevan a cabo los académicos del Instituto.

Para el ingreso y la promoción, lo que se le pide al académico es que presente una solicitud, que por supuesto satisfaga los que establece el Estatuto del Personal Académico, en cuanto a los requisitos establecidos para cada nivel, que haya cumplido los compromisos de investigación, esto para los que están ya en el Instituto, que tengan productos de investigación, aunque aquí no hay un patrón definido, ni aquí, por parte del Consejo Interno, ni por parte del Consejo Técnico. En términos generales lo que se toma en cuenta en primera instancia es cumplimiento de la investigación principal, productividad y actividades docentes, y luego las conferencias y demás actividades de extensión académica.

Pero le insisto no hay una ponderación precisa, pues se ha considerado aquí la conveniencia de no tenerlo, los tabuladores restringen las actividades que insisto son muy diversas, la gente de aquí del Instituto ha considerado conveniente el que no haya instrumentos precisos de evaluación de sus actividades, la evaluación es específica para cada caso, ... el EPA pone el límite máximo para cada nivel".

En este mismo sentido opinó un integrante de la Comisión Dictaminadora:

"Mira, antes que nada me gustaría ponerte en antecedentes de una serie de situaciones que condicionan el trabajo de la Comisión Dictaminadora. En el Instituto de Investigaciones Económicas hay dos diferentes tipos de académicos y obviamente varían digamos, los criterios, para cada uno de ellos. Hay investigadores y técnicos académicos, ésta está claro en una normatividad de la Universidad. Sin embargo, otra característica y esta sí es bastante peculiar en el Instituto es el hecho

¹³⁰ Comentario de un entrevistado.

de que no todos los investigadores son economistas o de áreas del conocimiento afines, hay de todas las áreas del conocimiento y esto en esencia no es que lo descalifique de entrada, el problema es que no es por un interés de investigación en algún tema económico por lo que ingresan aquí, sino por problemas políticos en otras instituciones de la Universidad, es decir son una especie de emigrados políticos, cuyo conocimiento con la gente del Instituto es seguramente a través de la participación política en los partidos a los que pertenecen, entonces hay mucha gente de "izquierda", luego por otro lado hay profesionistas que yo catalogaría de fracasados en su propia profesión y están buscando otra identidad profesional, entonces te decía que hay profesiones como la ingeniería química, físicos, geógrafos, ingenieros civiles, sociólogos y politólogos. Entonces la evaluación que lleva a cabo la Comisión Dictaminadora es francamente difícil, porque no hay obviamente criterios definidos ni para el ingreso, ni para las promociones y definitividades. Por otra parte, las comisiones dictaminadoras tampoco son muy ... bueno, lo que pasa es que son tanto economistas muy reconocidos, pero que ya están muy viejos, como gente joven, es claro que son los que tienen ya un reconocimiento legitimado los que más pesan en cuanto a su opinión. Y bueno, lo que pasa es que son, a mi modo de ver, demasiado condescendientes con las exigencias de productividad de los investigadores. Todo esto que te cuento es para que te des una idea de lo difícil que es llevar a cabo un proceso de dictaminación, no hay referentes objetivos y prácticamente todo el trabajo es cada caso por cada caso. Lo único que le da un tinte más objetivo, es que para la evaluación de la obra producida por los investigadores, ésta es enviada a dictamen externo, digamos que se solicita la opinión de pares y esta opinión es fundamental para el dictamen de la Comisión."

4.2.4 LA ENTRADA AL MERCADO

Los criterios de evaluación curricular son determinados por el EPA, para cada categoría y nivel. Se establecen equivalencias "a la carta",¹³¹ para cada caso, como ya se mencionó con anterioridad. Para las equivalencias se toman en cuenta diferentes dimensiones, por experiencia y por producción. No hay diferenciación establecida para cada categoría y nivel, en cuanto a requisitos de producción, más allá de lo que prescribe el EPA.

Para el ingreso por concurso abierto, se consideran los siguientes elementos de valoración: proyecto de investigación; evaluación del jurado, (se conforma un jurado de especialistas sobre el tema, que realiza el análisis de las pruebas escritas y orales); exposición

¹³¹ Expresión textual de un entrevistado.

(defensa del ensayo presentado); elementos curriculares (vinculados con la actividad académica).

La categoría y nivel de investigador asociado "A", es la más baja con la que se ingresa al mercado. El ingreso al mercado es por concurso abierto y por artículo 51. Normalmente ingresan en los términos del artículo 51 y posteriormente se abren los concursos. Sin embargo se ha dado el caso de que al participar un concursante externo gane la plaza, desplazando al que se le abrió la misma.

La formación académica y experiencia de investigación no está definida. Con frecuencia se tiene que ajustar a las plazas existentes y no a las características potenciales de los perfiles académicos por plaza. Es decir, puede cumplir con los requisitos que establece el EPA para la categoría de investigador y el Instituto únicamente tiene vacante una plaza de técnico académico.

Para el ingreso al mercado identifican factores subjetivos. No es fácil entrar, ni permanecer, hay grupos políticos divididos. La pertenencia o no a alguno de ellos, en función de aquel que tenga el poder para facilitar la entrada, es fundamental.

Otro de los factores subjetivos está relacionado con el conocimiento vía la docencia, dirección de tesis, etc., e incluso la amistad que tienen los investigadores que ingresan a esta comunidad académica con los que ya pertenecen a la misma. Aunque algunos de ellos consideran que la amistad o conocimiento que tuvieran con académicos de esta comunidades no influyó en su ingreso al Instituto.

" ... la persona que dirigió mi tesis de licenciatura trabajó aquí, yo me enteré del concurso por la gaceta, y quizá lo curioso del caso es que estaba ocupada la plaza, o sea había una gente contratada en la plaza y casi siempre esos casos son cuesta arriba, yo ya había concursado antes, bueno quizás

mas adelante venga eso lo refiero aquí simplemente, yo un manejo digamos un poco, no se yo creo que es un vicio una costumbre aquí en la Universidad, bueno en las partes que yo conozco, en algunas facultades y este Instituto, en términos de como se manejan los concursos, en la medida en la que hay una gente que esta haciendo la plaza, hay muchos mecanismos que no están muy reglamentados, que permiten de alguna manera no favorecer abiertamente, pero si dar ciertas ventajas al que va a concursar, desde el hecho de que si tu no conoces a nadie y no te enteras de que el proceso, no te enteras, perdón del ... del concurso, sino hasta que sale en la gaceta, tienes un mes digamos para preparar tu ensayo, tu trabajo, mientras que el que esta adentro, tiene desde que se le avisa que se le va a sacar su plaza a concurso tiene dos o tres meses fácil, en lo pasa la convocatoria por Consejo Interno, en lo que lo que lo publica la Gaceta UNAM, en fin ¿no?, y hay otro tipo de cuestiones en términos no se de que, los jurados te conocen, de que pueden ... pues en la medida de que tu trabajo sea bueno, de que tu desempeño haya sido adecuado incluso de alguna manera, ante igualdad de circunstancias, con los concursantes externos de alguna manera favorecete, y bueno que legalmente también la Legislación, eso si está instituido, de que si tu estás adentro tienes prioridad en empate con los otros, entonces yo gané el concurso aunque estaba ocupada la plaza, y la otra persona se fue, ... bueno el tenía muchos problemas y por eso le sacaron la plaza a concurso, esa fue la otra cosa que el abandonó el Instituto". (Investigador Asociado "A", t.c., marzo de 1992).

"Conocía al Maestro Ceceña como lo conocen muchos universitarios, por lo demás no, nada personal. Este el había conocido, digamos que había un trato un poco mas cercano conocí mi trabajo sobre los empresarios y además está publicado entonces en alguna ocasión tuve la oportunidad de comentarlo con el Maestro Ceceña antes de ingresar al Instituto, había un antecedente por parte de él de mi trabajo académico., pero no ninguna otra cosa".(Investigador Asociado "C", t.c., marzo de 1992).

"Pues si a muchos, pero no creo que por ellos haya entrado aquí, como te decía intente desde hace mucho ingresar y fue recientemente que pude y a la gente igual la conocía antes que ahora". (Investigador Titular "B", t.c., marzo de 1992).

En las entrevistas que se llevaron a cabo apareció un nuevo elemento a considerar en términos de la valoración subjetiva, la de "aspectos políticos", que indica la pertenencia o no pertenencia a grupos políticos que definen y facilitan el ingreso al mercado. Así mismo un entrevistado, comentó que la diversidad disciplinaria y profesional de los académicos del Instituto, se debía a la pertenencia a grupos políticos definidos, más que a intereses profesionales de la investigación en economía.

"en el mercado existente hay grupos políticos con sus grillas, no es fácil ingresar, y a veces tampoco permanecer". (Miembro de la Comisión Dictaminadora, abril de 1992).

Una investigadora a su vez comentó:

"a mi me costo bastante trabajo integrarme. Creo que de todos modos, en la Universidad persisten los gremios de alguna manera yo era alguien extraña ¿no?, a pesar de que en el Instituto hay gente muy reconocida y muy querida que son sociólogos precisamente, de todos modos, sentí que no ser, no ser economista por algún tiempo me marginaba o me ponía un poco no entre pares con mis compañeros

¿no?, eso bueno con el tiempo ha desaparecido completamente". (Investigadora Asociada "C", l.c., marzo de 1992).

4.1.4

FUNCIONAMIENTO Y ESTRATIFICACION DEL MERCADO

Las promociones se dan con mucha facilidad.¹³² Casi todos los casos promovidos se llevan a cabo por equivalencias, en lo que se refiere a los grados académicos (maestría y doctorado).

"Hay una política académica en la que se apoya mucho a los investigadores en los procesos de promoción, a pesar de que no hay mucha productividad. Hay muchas equivalencias para todo. Entonces que es lo que pasa, que la carrera académica es básicamente analizada caso por caso... Y bueno, lo que pasa es que son, a mi modo de ver, demasiado condescendientes con las exigencias de productividad de los investigadores". (Miembro de la Comisión Dictaminadora, abril de 1992).

Hay dificultad para establecer criterios adicionales a los del EPA, en virtud de la diversidad de actividades académicas que realizan, que van desde la investigación propiamente dicha, hasta labores de periodismo, participación en radio y televisión, actividades de docencia diversas, asesorías de diferente naturaleza, etc. Ante esta ausencia de referentes objetivos, los factores subjetivos son relevantes en la evaluación académica. Como indicadores de la evaluación se considera a la producción de investigación (no definida en cantidad), las actividades docentes; las conferencias; la extensión académica, etc.

"El Estatuto del Personal Académico y luego el Consejo Interno del Instituto precisa algunos puntos, como es el hecho de que tienen que haber terminado con su obra principal para poder solicitar su promoción y/o definitividad. El informe del Consejo Interno es muy importante para la evaluación que hace la Comisión, de los concursos cerrados, y también como te mencionaba antes, cuando hay obra publicada, que puede ser el resultado de esta investigación principal o alguna otra, se pide la opinión a investigadores economistas externos ... Casi todos los dictámenes son el producto en alguna forma de equivalencias, sin embargo son analizadas estas caso por caso, hay equivalencias para el grado, de maestría y de doctor y hay equivalencias para la productividad. No te puedo decir

¹³² A decir por un entrevistado

que equivale a un doctorado, por que te insistió no hay un rigor en ello, sólo se llevan a cabo, se hacen las equivalencias a la carta. Ha habido intentos por parte del Consejo Interno del Instituto de regularizar esto y manejar una política de equivalencias, pero no se ha llegado a ningún acuerdo". (Miembro de la Comisión Dictaminadora, abril de 1992).

En otras épocas, en el Instituto se tenían criterios objetivos a partir de los cuales los propios investigadores podían realizar su propia evaluación y al menos contaban con un referente de las actividades que se tienen que realizar.

"Ha cambiado un poco pero en esa época lo fundamental era la obra publicada, básicamente era la obra publicada, estaba muy castigada la docencia, en términos de puntuación, tentamos un instructivo muy riguroso, muy riguroso calificaba desde los libros, revistas, ensayos, etc., hasta las reseñas, las conferencias, las tareas de divulgación, teníamos un instructivo muy, muy riguroso en esa época que desapareció en 1982, por ahí más o menos 82-83 desapareció y los criterios fueron ya un poco más, pues a mi juicio un poco más subjetivos, en donde ya el peso fundamental ya se le dejaba al criterio de la Comisión Dictaminadora, antes era criterio de puntuación y de evaluación sumamente estricto, yo diría que probablemente el más estricto de toda el área de Sociales, de Sociales y de Humanidades y probablemente uno de los más estrictos en la Universidad... ¿por que los quitaron? ¡hay que preguntarle al maestro Ceceña!, por presiones de la gente que le parecía exagerado que decían que no podían cumplir con tantos requisitos, presión de mucha gente, a mi nunca me pareció riguroso por que incluso hasta brincaba categorías ¿no?, habiendo empezado ya tarde en las tareas de investigación académica. ... Yo creo que hay ... hay sino desconocimiento si diversas interpretaciones de los criterios entre el personal académico, no hay homogeneidad en cuanto a que un Investigador Asociado "A" o un Titular "A" sepa exactamente que tiene que hacer para pasar a la categoría siguiente y creo que en parte contribuyó a que se desapareció este instructivo que era muy preciso y que cualquiera podía hacer el ejercicio de autocalificarse para ver como estaban las cosas, pero creo que hay gente que sí conoce los requisitos, los términos de evaluación, etc., pero hay mucha gente que no y esto se nota incluso en rechazos que ha habido de la Comisión Dictaminadora a promoción de diferentes aspirantes e incluso de cierto tipo de posposiciones, sobre todo que son frecuentes las posposiciones de la promoción hasta que terminen su obra principal, que es un criterio que mucha gente no lo tiene totalmente concientes, de que si no terminan su obra principal no puede ser promovido, o de que no vale lo mismo 10 artículos en el periódico, que un artículo que en el Journal of Economics, o sea existe esa subjetividad en cuanto a la apreciación de cada uno de los investigadores y técnicos académicos respecto a lo que se les va a exigir para ser promovido. (¿Qué entiende por obra principal?), lo que esta comprometido, autorizado por el Consejo Interno y es incluido en el programa de trabajo, o sea son los pasos que hay que hacer, uno tiene que presentar el proyecto, ser aprobado por Consejo Interno y ser incorporado al programa de trabajo del Instituto". (Investigador Titular "C", t.e., marzo de 1992).

"yo tenía esa reticencia digamos a la hora de presentar mi primer informe que fue a finales del año pasado, a fines del año pasado, porque yo escribí un artículo, un capítulo del libro colectivo escribí un artículo para la revista del Instituto y escribí una monografía, que supongo ya se fue a dormir el sueño de los justos para la publicación y bueno no se concluí los cursos de la maestría, hice dos traducciones del francés, tuve una entrevista en el radio, en fin, eso fue lo que presente en mi informe y yo justamente en esta incertidumbre no sabía si se cumplía o no los requisitos, pero parece que en ese sentido es bastante laxo y el criterio fundamental entonces es a partir de las investigación principal, quizás eso sería el interés para ti si estas haciendo una tesis sobre esto este conocer el formato, yo te enseño el mío y si quieres pídele uno a Angelina como se apellida, López, Rivas, no me acuerdo pero ella está aquí abajo en la Secretaría de Apoyo al programa, una cosa así se llama su

cargo, para que te enseñe un poco, bueno ten ahorita lo puedes ver, los compromisos que nosotros establecemos con las autoridades, ¿no?." (Investigador Asociado "A", t.c., marzo de 1992)

Los grupos políticos influyen en el funcionamiento del mercado. La pertenencia o no pertenencia a determinados grupos políticos, define la permanencia en el mercado.

Para las promociones se toma en cuenta la terminación de la "obra principal", que de hecho es el compromiso de investigación adquirido por el investigador. La "obra principal" corresponde a la finalización de la investigación que se ha propuesto en los planes de trabajo. La productividad es variable en cuanto al tipo, calidad y cantidad. De éstas la que es considerada como fundamental es la elaboración de libros, que viene a concretar la finalización de la "obra principal".

En términos de la definición vocacional e institucional, como elementos subjetivos que intervienen en el funcionamiento del mercado de trabajo, se da en forma vaga. La investigación como actividad profesional no es un camino elegido desde el principio de la formación profesional, en la mayoría de los casos.

"Porque es la única manera de saber realmente, además me gusta pensar acerca de las cosas. Es difícil investigar en la Facultad. Es demasiado el trabajo que hay que realizar, son muchas las cargas. Y sin embargo se debe dar clases sin reflexionar y luego regresar así no más, por eso hay tantos maestros deficientes, que no están actualizados, pero no es nada fácil en una facultad contar con el tiempo y las condiciones para poder trabajar así ... para llevar a cabo un trabajo de investigación". (Investigador Titular "C", t.c., marzo de 1992)

"Porque es la única manera de saber realmente, además me gusta pensar acerca de las cosas. Es difícil investigar en la Facultad. Es demasiado el trabajo que hay que realizar, son muchas las cargas. Y sin embargo se debe dar clases sin reflexionar y luego regresar así no más, por eso hay tantos maestros deficientes, que no están actualizados, pero no es nada fácil en una facultad contar con el tiempo y las condiciones para poder trabajar así ... para llevar a cabo un trabajo de investigación". (Investigador Titular "B", t.c., marzo de 1992)

"En realidad no la escogí, estando estudiando se me presentó la oportunidad de trabajar aquí, un maestro me ofreció el trabajo." (Investigador Titular "A", t.c., abril de 1992)

"Bueno, fue algo accidental de alguna manera por que hasta antes de ese accidente en Ciencias Políticas, un poco tenía el interés docente la verdad, aunque si tenía mucho trabajo e interés al seguir mis estudios de posgrado cierto trabajo de investigación ..." (Investigador Asociado "C" de t.c., marzo de 1992).

En lo que se refiere a la definición institucional se dieron diversas respuestas, incluyendo un caso que no quiso responder a esta pregunta. La más frecuente es la de que fue un buen Instituto años atrás, con investigadores muy reconocidos incluso a nivel internacional, sin embargo actualmente está atravesando un período de crisis.

"Creo que el Instituto está pasando actualmente por una crisis de estabilización, es decir ya pasó una de crecimiento muy fuerte de 80 a 90 mas o menos y ahora esta sufriendo una crisis de estabilización, es decir, todavía no encuentras el nuevo lugar del Instituto dentro de la propia sociedad mexicana, y con todos los cambios que ha habido tanto internacionales como internos, a muchos investigadores se le ha movido un poquito el tapete y han tenido problemas incluso de sobrevivencia, eso ha ocasionado que algunos de nuestros investigadores se hayan ido a trabajar a otra parte, buscando mejores niveles de ingreso y los que se han quedado, los que nos hemos quedado todavía no se encuentra realmente la forma de que con los recursos existentes y las condiciones existentes se pueda contribuir, como es la aspiración creo de la mayoría de los que trabajamos aquí, contribuir a que la tarea que hacemos tenga una incidencia directa en la sociedad, ¿no?, incluso algunos hemos hasta aventurado la participación política directa, es decir no dejarnos encerrar simplemente en el cubículo sino incluso participar en la sociedad civil, en los cambios, con todo y los riesgos y las dificultades que eso implica, aunque en general eso de los que participamos si somos relativamente pocos". (Investigador Titular "C", t.c., marzo de 1992)

"Es un Instituto que va consolidando su trabajo de investigación, con buenas épocas y malas épocas. La cuestión es que aquí la tarea es seguir aprendiendo, seguir conociendo, ... pero a la gente aquí no le gusta nunca recibir órdenes de nadie, ni de ningún tipo, entonces es difícil el trabajar porque nunca aceptan nada, todo tiene que surgir de ellos, sólo aquellos problemas que les parece importante, y esta bien por una parte, eso sólo lo brinda la Universidad, este espacio de libertad académica." (Investigador Titular "B", t.c., marzo de 1992)

En cuanto a la organización académica, se intenta trabajar en investigaciones colectivas, a pesar de que la tendencia dominante es la individual. Ya que el trabajo en equipo acarrea problemas en el reconocimiento de las partes, por lo general en la producción colectiva, como por ejemplo un libro, se especifica la parte que elaboró cada quien, no es un libro de todos, cada uno tiene su responsabilidad bien definida, o cuando es alguna colaboración, como la de los

ayudantes, se les da un agradecimiento en la colaboración, se les da crédito, pero no son coautores del trabajo. Es una organización jerarquizada.

“Es un poco variable. Hay algunos equipos en los que se heredó una tradición de que hubiera un investigador titular, que funciona con sus ayudantes, así quedan muy pocos que trabajan. Después se hizo mas bien un tipo de trabajo mas individualizado, había tres equipos que si funcionaban como tales, mas o menos, que son clase obrera, economía agrícola y economía regional, después se fueron disgregando, no fue fácil hacer un trabajo colectivo o no supieron, entonces se propuso áreas para reagrupar a los investigadores. Entonces bueno, hay diferentes dinámicas grupales, colectivas, hay trabajos mas técnicos, bibliográficos, de cronologías. Por ejemplo hay un trabajo individual sobre una temática y luego cada investigador hace su parte, yo coordino el área de Sectores Productivos, y trabajamos una propuesta colectiva, ... y hay investigadores de diferentes niveles, formaciones y disponibilidades.

Entonces te decía que es difícil de hacer investigación colectiva en un lugar donde no hay tradición para hacer investigación colectiva. Yo creo que vale la pena de hacer el intento porque es una manera de enriquecernos mutuamente...” (Investigador Titular “B”, t.c., marzo 1992)

“Muy jerárquica”. (Investigador Titular “A” de t.c., abril de 1992)

Es un poco variable. Hay algunos equipos en los que se heredó una tradición de que hubiera un investigador titular, que funciona con sus ayudantes, así quedan muy pocos que trabajan. Después se hizo mas bien un tipo de trabajo mas individualizado, había tres equipos que si funcionaban como tales, mas o menos, que son clase obrera, economía agrícola y economía regional, después se fueron disgregando, no fue fácil hacer un trabajo colectivos o no supieron, entonces se propuso áreas para reagrupar a los investigadores. Entonces bueno, hay diferentes dinámicas grupales, colectivas, hay trabajos mas técnicos, bibliográficos, de cronologías. Por ejemplo hay un trabajo individual sobre una temática y luego cada investigador hace su parte, yo coordino el área de Sectores Productivos, y trabajamos una propuesta colectiva, ... y hay investigadores de diferentes niveles, formaciones y disponibilidades.

Entonces te decía que es difícil de hacer investigación colectiva en un lugar donde no hay tradición para hacer investigación colectiva. Yo creo que vale la pena de hacer el intento porque es una manera de enriquecernos mutuamente”. (Investigador Asociado “C”, t.c., marzo de 1992)

No hay obligatoriedad en el horario, sí en la asistencia a ciertas actividades, la evaluación se fundamenta en el cumplimiento del programa de trabajo. Esto es, no es importante en las normas implícitas del Instituto la asistencia diaria a las instalaciones del mismo, es fundamental, sin embargo, el cumplimiento del plan de trabajo.

“Teóricamente si hay horario de trabajo para los académicos en el Instituto, pero no hay una rigurosa exigencia de cumplimiento en cuanto a horarios, aunque si en cuanto a un mínimo de asistencias, no hay en ese camino, no hay firmas, ni chequeo de tarjetas, ni nada de control de ese tipo para la asistencia de los investigadores. Básicamente se, ... no es tanto el cómputo de la asistencia sino el cumplimiento de los programas de trabajo a lo que se le da realmente la prelación. (Investigador Titular “C”, t.c., marzo de 1992)

Las Comisiones Dictaminadoras están regidas por lo indicado en el EPA, con dos representantes del personal académico, (uno de ellos es Investigador Titular "C" del propio Instituto), estipulado por los artículos 82 al 86 del EPA, Capítulo I, De las Comisiones Dictaminadoras del Título Sexto De los Organos que Intervienen en el Ingreso y Promoción del Personal Académico.¹³³ Se auxilia en los concursos abiertos, de jurados calificadores, ya que, éstos, son expertos en el área motivo del examen. Y en los casos de los concursos cerrados (promociones y definitividades) cuando se tiene duda, se pide la opinión a especialistas de cada área, fundamentalmente para dictaminar sobre la obra producida por el investigador. Para la evaluación de la "obra principal", ésta es enviada a "pares académicos" de manera que emitan una opinión, misma que es considerada en dicho proceso.

El procedimiento es el estipulado por la Legislación Universitaria. Se revisan las solicitudes de promoción y definitividades en el Consejo Interno, quien aprueba y apoya la solicitud, y envía a la Comisión Dictaminadora el expediente. Para ello se requiere del cumplimiento del compromiso de trabajo, de haber finalizado la obra principal. En el caso de no aprobar la solicitud, se hace saber al investigador el motivo por el cual no fue apoyada.

El dictamen es "argumentativo", sintetiza las características curriculares del candidato, fundamentando en esta forma y justificando el dictamen.

¹³³ *Legislación Universitaria (1985) op. cit.*

4.1.5 EGRESO DEL MERCADO

La salida del mercado ha sido fundamentalmente por condiciones salariales mejores en otros mercados, (el mercado del IIEc no es competitivo con otros mercados), en general tienen condiciones laborales mejores, con mejores ingresos, mejor estatus, etc..

También se ha dado el caso de salida del mismo por inconformidad con la política del Instituto o por incumplimiento, por parte del académico de sus programas de trabajo.

4.2 EL CASO DEL INSTITUTO DE FISICA

4.2.1 ASPECTOS GENERALES

En el mes de junio de 1936, el Consejo Universitario aprueba, un nuevo "Estatuto de la Universidad Nacional Autónoma de México", en donde se establece que la Universidad tendrá cuatro Institutos, uno de los cuales se llamó Instituto de Geología, Astronomía e Investigación Físico-Químicas, para llenar su función de formación, una Facultad de Ingeniería, Ciencias Físicas y Matemáticas, integrada por tres escuelas: la Escuela Nacional de Ingeniería, la Escuela Nacional de Ciencias Químicas y la Escuela Nacional de Ciencias Físicas y Matemáticas.¹³⁴

En el IFUNAM, el mercado está organizado en diferentes áreas académicas, las que se polarizan en el funcionamiento del mercado de trabajo, siendo las más diferenciadas, la física

¹³⁴ Lozano, Juan Manuel y Prieto E., Fernando (1988) "El Instituto de Física y la Facultad de Ciencias", en *Ciencia y Desarrollo*, vol. XIV, n° 83, pp. 23-36.

teórica y la física experimental. Parece ser que las demás áreas académicas del Instituto atraviesan éstas, con mayor o menor grado.

Estas dos, las tomamos en cuenta en virtud de que tienen reglas diferenciadas en el funcionamiento del mercado de trabajo. Las características que impone la física experimental para la realización de la práctica profesional son muy particulares, en función de la exigencia, cada vez mayor, de equipo y materiales de laboratorio costosos. Debido al desarrollo tecnológico y la sofisticación de los aparatos que se requieren en los laboratorios, en el IFUNAM, no hay un laboratorio especializado en el campo de la física nuclear, ni siquiera en México, por lo que los investigadores en esta área viajan a Estados Unidos o a Europa, una vez al año, al menos, para llevar a cabo su trabajo de experimentación, aquí realizan el resto del trabajo, que no incluye el de laboratorio. Esta característica hace que el trabajo de investigación de la física nuclear en comparación con la física teórica sea diferente.

Se trata de un Instituto "maduro", tiene más investigadores "viejos", que jóvenes.¹³⁵ En el año de 1990 había 118 investigadores y 54 técnicos académicos. Es un Instituto numeroso¹³⁶ que ha ido modernizando su organización académica, siendo funcional a las necesidades que la investigación demanda.

¹³⁵ A decir por un entrevistado

¹³⁶ Cfr. Stolte-Heiskanen, Verónica (1991) "La posición cambiante de las universidades en el sistema de ciencia y tecnología y los problemas de la evaluación de la investigación universitaria", op. cit.

PERSONAL ACADEMICO DEL INSTITUTO DE FISICA			
TIEMPOS COMPLETOS			TOTAL
INVESTIGADORES	TEC. ACADEM.	OTROS	
118	54	4	176

FUENTE: ESTADISTICAS DEL PERSONAL ACADEMICO DE LA UNAM 1990, DIRECCION GENERAL DE PLANEACION. UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.

Para el año de 1995 el Instituto cuenta con 201 académicos: 139 investigadores y 62 técnicos académicos. El siguiente cuadro da cuenta de ello.

PERSONAL ACADEMICO DEL INSTITUTO DE FISICA		
TIEMPOS COMPLETOS		TOTAL
INVESTIGADORES	TEC. ACADEM.	
139	62	201

FUENTE: ESTADISTICAS DEL PERSONAL ACADEMICO DE LA UNAM 1995, DIRECCION GENERAL DE PLANEACION. UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.

4.2.2 CARACTERISTICAS GENERALES DE LA COMUNIDAD ENTREVISTADA.

En consecución con lo anteriormente planteado, se entrevistaron a nueve académicos, ocho investigadores, dos por categoría académica: dos Asociados "C", dos Titulares "A", dos Titulares "B" y dos Titulares "C" y un Técnico Académico Titular "A".

Las citas se efectuaron con la colaboración del Secretario Académico del Instituto, bien sea porque él, personalmente, las hizo o porque facilitó la misma hablando previamente con los

investigadores. Las fechas y horas acordadas para las entrevistas fueron respetadas. En todo momento hubo colaboración y apoyo al trabajo que se realizaba.

De los ocho investigadores y el técnico académico, siete son del género masculino y dos del género femenino; la edad que tienen va de los 30 para la categoría más baja (Investigador Asociado "C"), a los 53 años para la categoría más alta (Investigador Titular "C"), condición que corresponde a los tiempos de formación profesional y de la carrera académica.¹³⁷ Ocho académicos son mexicanos y uno es extranjero.

Hay dos investigadores entrevistados por cada categoría académica, a partir del nivel "C" y un técnico académico, de acuerdo a lo previsto por nosotros en nuestros planteamientos metodológicos y por la sugerencia de la autoridad académico administrativa del Instituto.

La antigüedad va en relación con el nivel de la plaza académica, en las categorías más bajas se cuenta con menos antigüedad, en la UNAM (de 8 años), como en el Instituto (de 4 años), en relación a las categorías más altas, que cuentan con más antigüedad, (32 años en el Instituto), tres académicos ingresan a la Facultad de Ciencias primero y posteriormente al Instituto, los restantes ingresan directamente al Instituto, como se puede apreciar en el siguiente cuadro.

¹³⁷ Cfr. García S., Susana (1996) "Los tiempos académicos: tiempos estatutarios y tiempos reales", op. cit.

RELACION DE EDAD Y ANTIGÜEDAD DEL IFUNAM			
CATEGORIA ACADEMICA	EDAD	ANTIGÜEDAD	
		UNAM	IFUNAM
INVESTIGADOR ASOCIADO "C"	30	8	4
	39		6
INVESTIGADOR TITULAR "A"	45	26	15
	43	16 ó 17	15
INVESTIGADOR TITULAR "B"	46		18 ó 19
	42		11
INVESTIGADOR TITULAR "C"	45		23
	53		32
TECNICO ACADEMICO TITULAR "A"	47		25

FUENTE: Datos obtenidos de las entrevistas realizadas en el IFUNAM.

La formación académica en cuanto al grado de doctor, es un requisito para el ingreso al mismo, por lo que todos los investigadores lo cubren. Una de las investigadoras entrevistadas informó que obtuvo sus grados, de maestría y de doctorado, estando en el Instituto, ya que cuando ingresó al mismo no existía este requisito. Para el caso del técnico académico, no cuenta más que con una formación de bachillerato.

Todos los investigadores entrevistados son físicos a nivel profesional y de posgrado. La elección profesional, físicos e investigadores, es definida por los propios investigadores desde los primeros encuentros con el conocimiento. Asimismo, la opción de ingresar al Instituto, es clara, debido a que es el mejor Instituto en México.

Un investigador estudió su doctorado en el CICESE, Baja California, becado por la UNAM, tres investigadores realizaron sus posgrados en el extranjero, dos en Inglaterra, con una

maestría y con una maestría y doctorado en Oxford, becados por el CONACyT. Una investigadora llevó a cabo su maestría y doctorado en Bélgica, becada por el gobierno belga. El investigador extranjero a su vez, realizó sus estudios de posgrado en la Facultad de Ciencias de la UNAM, becado por la OEA y el PSAVAMAM. El resto de los investigadores estudiaron sus posgrados en la Facultad de Ciencias de la UNAM, uno de ellos obtuvo una beca para los estudios de maestría de la Comisión Nacional de Energía Nuclear, para la realización de la tesis de licenciatura. Dos investigadores tienen estancias posdoctorales, con dos estancias: en Oxford, becado por la UNAM y en Río de Janeiro, becado por el Organismo Nacional de Energía Atómica de Brasil y el otro con una estancia en Davis de la Universidad de California, becado por la DGAPA, además reportan dos investigadores, estancias breves de investigación en el extranjero. En total los investigadores del IFUNAM entrevistados han tenido 10 becas para la realización de tesis de licenciatura, estudios de posgrado, maestría y doctorado, en el país como en el extranjero y estancias posdoctorales en el extranjero.

El mercado de trabajo está regulado por la normatividad que da el Estatuto del Personal Académico de la UNAM, por los lineamientos elaborados por el Consejo Técnico de la Coordinación de la Investigación Científica, por el Reglamento Interno del Instituto y por los criterios de valoración del trabajo académico que genera la gestión administrativa del Instituto.

Para las características de cada nivel académico el IFUNAM tiene una definición para cada uno de ellos. Los criterios de valoración que se toman en cuenta son: la publicación de artículos en revistas de corte internacional, con arbitraje; ponencias en congresos y reuniones internacionales; dirección de tesis de licenciatura, maestría y doctorado y citas (sin considerar

las autocitas). Cada nivel de la categoría de investigador tiene asignado un número determinado, en términos cuantitativos de publicaciones, de citas de dirección de tesis. Esta cantidad fue obtenida por la media de publicaciones, presentación de trabajos, dirección de tesis y citas, que cada investigador en un nivel determinado genera. La valoración del trabajo académico se insiste, que sea lo más objetiva posible, por lo que todos los investigadores, estén o no de acuerdo con estos datos, conocen los requisitos que se piden para la promoción y definitividad de cada uno de los niveles académicos. En el siguiente cuadro se exponen gráficamente estos criterios.

CRITERIOS DE VALORACION PARA LA PROMOCION E INGRESO DE INVESTIGADORES DEL IFUNAM			
	<i>INV. TIT. A</i>	<i>INV. TIT. B</i>	<i>INV. TIT. C</i>
TRABAJOS INTERNACIONALES C/ARBITRAJE₁	9 (+-2)	18 (+-3)	25 a 30
MEMORIAS₂	3	10	25
DIRECCION DE TESIS	1 ó 2 Lic	5 Lic y/o Mtria	5 Lic Mtria Doc
CITAS	10	50 A 60	120

FUENTE: Datos proporcionados por el IFUNAM

₁Publicación de trabajos en revistas internacionales con arbitraje.

₂Publicación de trabajos en Memorias de Congresos Científicos

El Investigador Titular "A" debe tener alrededor de 9 publicaciones (2 más: 11 ó 2 menos: 7), más tres trabajos publicados en memorias, más 1 ó 2 tesis dirigidas a nivel de licenciatura y 10 trabajos citados por otros investigadores del área. El Investigador Titular "B" son aproximadamente 18 las publicaciones que se exigen (3 más: 21 ó 3 menos: 15), más 10 trabajos publicados en memorias, más 5 tesis dirigidas a nivel de licenciatura y/o de maestría y

de 50 a 60 citas de sus trabajos de investigación. El Investigador Titular "C", debe de tener de 25 a 30 publicaciones, 25 trabajos publicados en memorias, 5 tesis dirigidas a nivel de licenciatura y/o maestría y/o doctorado. Las publicaciones de todos los investigadores deben ser de carácter internacional y con arbitraje La calidad del trabajo de investigación la garantiza el arbitraje, es decir el tipo de publicación y el n° de veces que un trabajo es citado por otros investigadores. En cuanto a la formación académica, todos los investigadores deben de tener el doctorado.

En este cuadro no está considerado el nivel del Investigador Asociado "C", que es el nivel más bajo con el que se ingresa al mercado, ya que los criterios para éste son: contar con el doctorado y tener publicaciones, con fundamento en lo que establece el acuerdo del Consejo Técnico de la Investigación Científica.¹³⁸

4.2.3

LA ENTRADA AL MERCADO

El ingreso al mercado puede darse, ocasionalmente por alguna categoría académica que no corresponda al perfil académico del investigador, como es la de técnico académico. La gestión académica administrativa del IFUNAM regulariza permanentemente estas desviaciones contractuales. La forma común de ingresar al mercado es siendo becario del mismo y realizando los estudios de maestría y doctorado, una vez obtenido el grado de doctor se le abre la plaza.¹³⁹

¹³⁸ *Criterios y lineamientos para la evaluación del personal académico de los institutos y centros de la investigación científica* (1988) op. cit.

¹³⁹ La Dirección General de Asuntos del Personal Académico de la UNAM, (DGAPA) facilita las plazas académicas de los becarios que están formados en el Instituto.

Por lo general entran al mercado mediante el artículo 51 por un año aproximadamente, posteriormente si la evaluación de su actividad académica fue satisfactoria, se le abre el concurso correspondiente. Sin embargo se dan casos que al participar en un concurso abierto lo ganan y así entran al mercado, sin que se dé el procedimiento anteriormente mencionado.

"Yo estuve estudiando mi maestría y mi doctorado en la facultad de ciencias pero estaba como estudiante becario o como becario en el instituto, tenía una beca de DGAPA y por medio del la beca de DGAPA se tramito la plaza y después de que obtuve el doctorado ... de hecho yo estaba como becario por parte del Instituto". (Investigador Asociado "C", t.c., febrero de 1992)

"Ingresé como Técnico Académico Titular "B", porque no había plaza. Administrativamente tuvo que ser así, un año y medio después ingresé como Investigador Asociado "B". Cambio dramático...Ingresé por concurso abierto como Investigador Asociado "B", tres años después solicité promoción y definitividad a Investigador Asociado "C", sería por octubre o noviembre del año pasado".(Investigador Asociado "C", t.c., febrero de 1992)

"Primero fue lo normal, ingresé por obra determinada, luego se abrió un concurso al año, año y medio... ingresé como Asociado "B", y el concurso como Asociado "B"...." (Investigador Titular "A", t.c., enero de 1992)

"Le estaba platicando como entré al Instituto, venía a trabajar, porque estudiaba en las tardes, yo comencé a ayudarles mientras esperaba mis clases... pues llego un momento en que me invitaron a... yo había hecho parte de un trabajo que se iba a presentar en el Congreso de la Sociedad Mexicana de Física y entonces me invitaron a firmar ese trabajo por que yo había hecho una buena parte de la investigación, entonces así firme mi primer trabajo inclusive desde antes de salir de la escuela, naturalmente ya me relacioné y para cuando terminé mis materias había comenzado mi tesis con el Ing. Mazari y ahí me quedé, pero estando casi simultáneamente con este primer trabajo ya me dieron mi plaza, por que ya tenía yo como un año de estar yendo y estar haciendo trabajos nada mus... y ni siquiera solicitaba nada, entonces era retéfácil, bueno era retéfácil si uno tenía empeño y se ponía uno a trabajar, pero no era la competencia de ahora de que uno tiene que aplicar por una plaza y desesperarse de los nervios, no allí nada mas llegaba uno, se acercaba, comenzaba a trabajar, como que era una forma natural que esa era la gente que se iba quedando en el Instituto".(Investigador Titular "C", t.c., enero de 1992)

En los últimos años (a partir del 15 de octubre de 1988) el ingreso al mercado es a partir del nivel de Investigador Asociado "C", como ya lo planteamos líneas arriba.¹⁴⁰ En el Instituto solamente hay uno o dos casos de investigadores que tienen sus plazas con un nivel menor al "C", éstos entran antes de que se implementara el acuerdo del Consejo Técnico de la

¹⁴⁰ *Criterios y lineamientos para la evaluación del personal académico de los institutos y centros de la investigación científica (1988) op. cit.*

Investigación Científica.¹⁴¹ El grado académico indispensable requerido, es el de doctor. No se aceptan para el ingreso equivalencias.¹⁴²

"El grado mínimo requerido actualmente para el ingreso, de los investigadores, es el de doctor y no se aceptan equivalencias. Antes del año del 72, con el último cambio del EPA, si hubo contratación con equivalencias. Actualmente hay una investigadora Asociada "B", que no tiene maestría y se dio la equivalencia por la publicaciones que tenía. Otro caso es el del Ing. Mazari, quien es Titular C, solo cuenta con la licenciatura, pero tiene un buen curriculum, con 10 publicaciones por año, está en la UNAM desde 1952. La categoría mínima existente en la de investigador asociado "C". A partir del acuerdo emanado por el Consejo Técnico de la Investigación Científica, en el año del 87, es que para todos los institutos y los centros de esta Coordinación, la categoría académica para investigador mínima es la de asociado "C", y el grado de doctor es indispensable". (Miembro del Consejo Interno, enero de 1992)

Los técnicos académicos realizan actividades de apoyo a la investigación, son especialistas en ciertas actividades. En ellos las equivalencias, en lo que concierne a la licenciatura y a los posgrados son la regla.

"Resulta que este tipo de laboratorios, tiene una aparato que se podría decir es el corazón y es un acelerador de partículas y alrededor de este acelerador está un grupo de investigadores que lo utilizan como principal herramienta y que se desarrollan una serie de proyectos de investigación que involucran varias técnicas, entre ellas está la técnica de retrodispersión "scatering", que es una técnica de análisis para superficies, está... otras cosas como son hacer daños y en general esto es lo que se desarrolla aquí en el laboratorio, y entonces yo hago la labor de manejarles el acelerador y darle mantenimiento...tanto al equipo periférico, que son detectores, parte de la electrónica que está asociada a este tipo de investigación y mi labor no se centra nada más en echar a andar y apretar un botón...., muchas veces comentan conmigo el proyecto de trabajo y se discute un poquito y se aprovecha allí en cierta forma algo de la experiencia que yo he podido acumular en un tiempo y parece que hemos resultado beneficiados todos así". (Técnico Académico Titular "B", de t.c., enero de 1992)

"Tenemos tres investigadores y dos técnicos académicos más dos estudiantes de doctorados y tres estudiantes de licenciatura y otros tres que están haciendo servicio social y como nos organizamos es que cada uno de los investigadores lleva el peso dentro de las líneas de uno de los proyectos y todos vamos colaborando de una manera o de otra al hacer los experimentos y periódicamente nos reunimos para discutir los resultados que se han ido obteniendo para ver que experimentos son los que faltan, ver si se necesitan gente o apoyos para hacer de determinados experimentos .. uno de estos investigadores soy yo, los otros uno es titular b y otro es titular a ... jerárquicamente yo soy el jefe del grupo y aparte soy el jefe de departamento... el departamento está constituido por diferentes

¹⁴¹ Ibidem.

¹⁴² En el documento del Consejo Técnico se especifica.. "Es deseable que el grado mínimo para contratar investigadores sea el de doctor, o preparación y experiencia equivalente..." Sin embargo en el funcionamiento real no se consideran las equivalencias, aun menos para el ingreso al mercado, de acuerdo al artículo 41 del EPA, lo prescrito para el nivel "C" es el grado de maestro

grupos de investigación propiedades ópticas, electrónica, propiedades elementales, mecánicas y un grupo teórico que comprende diferentes aspectos del estado sólido...cada uno de esos grupos tiene su propia organización pero todos están contactados dentro del departamento del estado sólido... del que yo soy jefe ... más bien un trabajo de tipo administrativo cada grupo de investigación tiene sus propios líderes académicos". (Investigador Titular "C", t.c., enero de 1992)

"Los criterios utilizados para la evaluación de los académicos del Instituto se toman dos aspectos diferentes, que no están detallados ni mencionados en el mismo nivel en la Legislación, por una parte lo que se refiere a los investigadores, en donde es más fácil la evaluación y por otra parte lo referido a los técnicos académicos.

Para los investigadores los criterios son bastante amplios, hay una tradición que permite que se tengan criterios objetivos, por que de eso se trata de que la evaluación sea objetiva. Se mide de una manera homogénea, ya que se han basado, los criterios que se utilizan, en cada Instituto tienen un peso diferente dependiendo del área a la que se pertenece. Pero en fin, lo que es importante es que se han obtenido de la propia experiencia del trabajo que han realizado los investigadores ... No se manejan las equivalencias para los investigadores, si para los técnicos académicos ... En el caso de los técnicos académicos, hay problemas, ya que no es fácil clasificar a la figura, ¿qué clase de técnico académico es?, hay una gama inmensa de variedades... no tienen trabajo de investigación...pero tienen el conocimiento...es una especie de ayudante del investigador, en el Técnico Académico Titular "C", su capacidad o experiencia o su habilidad no es sustituible...hay que entender cada caso y analizarlo con mayor dificultad." (Miembro de la Comisión Dictaminadora, marzo de 1992)

Las Comisiones Dictaminadoras están conformadas de acuerdo a lo estipulado por el EPA, de los artículos 82 al 86, Capítulo I, De las Comisiones Dictaminadoras, del Título Sexto De los Organos que intervienen en el Ingreso y Promoción del Personal Académico,¹⁴³ con dos representantes del personal académico que son investigadores externos al Instituto, ya que consideran que no se puede ser juez y parte de la evaluación, ésto es, es muy difícil poder ser objetivo y evaluar el trabajo de sus propios compañeros, bien por que se sea amigo de ellos o por el contrario haya alguna enemidad. Es decir, las comisiones dictaminadoras están conformadas por miembros especialistas en las diferentes áreas de la física, todos ellos externos al Instituto.

"Eso depende de que evaluación se trate, para las promociones, es la Comisión Dictaminadora quien evalúa, ésta es externa al Instituto en su totalidad, fue por una decisión interna, es que mira es más sano, es muy difícil tener a alguien de aquí evaluando a sus propios colegas, se entrecruzan tanto simpatías como lo opuesto y eso hace que no sea un proceso objetivo. El cambio de la Comisión

¹⁴³ Legislación (1985) op. cit.

Dictaminadora no es de todos a la vez, se van haciendo modificaciones de sus integrantes dependiendo de cuando cumplan sus plazos".(Investigador Titular "B", I.C., febrero de 1992)

Por lo general y en virtud de que hay una estrecha comunicación entre la Facultad de Ciencias y el Instituto de Física, los investigadores saben de las posiciones ocupacionales por otros investigadores o por sus profesores o directores de tesis.

4.2.4 FUNCIONAMIENTO Y ESTRATIFICACION DEL MERCADO

Para la evaluación del trabajo académico hay criterios explícitos, verbales, por todos conocidos (códigos compartidos o comunes), aunque no siempre se esté de acuerdo con ellos.

Para el ingreso y las promociones, utilizan estos criterios, mismos que son elaborados a partir del análisis estadístico de las productividades que tienen los investigadores en una misma categoría y nivel, durante cierto lapso de tiempo. Estos criterios son los que conocen los investigadores y los miembros de las comisiones dictaminadoras.

"Los criterios utilizados para la evaluación de los académicos del Instituto se toman dos aspectos diferentes, que no están detallados ni mencionados en el mismo nivel en la Legislación, por una parte lo que se refiere a los investigadores, en donde es más fácil la evaluación y por otra parte lo referido a los técnicos académicos.

Para los investigadores los criterios son bastante amplios, hay una tradición que permite que se tengan criterios objetivos, por que de eso se trata de que la evaluación sea objetiva. Se mide de una manera homogénea, ya que se han basado, los criterios que se utilizan, en cada Instituto tienen un peso diferente dependiendo del área a la que se pertenece. Pero en fin, lo que es importante es que se han obtenido de la propia experiencia del trabajo que han realizado los investigadores.

En primer lugar, se toman en cuenta los artículos publicados, con referencio internacional, obviamente pueden ser publicaciones mexicanas pero con nivel y categoría internacional, esto es lo que le da el carácter de internacional.

El número determinado de publicaciones es clave para cada Instituto, para cada uno de ellos es diferente, inclusive para las diferentes áreas al interior de un mismo Instituto. Esto obviamente en función del tiempo que se evalúa, es decir, se numero de publicaciones por año, fundamentalmente y esta tabla se compara con lo que produce el investigador.

En segundo lugar se toman en cuenta el n° de citas que tiene, cuantas veces ha sido referenciado, sin considerar por supuesto las autocitas. Este criterio tiene un valor inferior que el de las publicaciones,

cada Instituto tiene un número asignado a este criterio. No es posible estandarizar a toda la investigación científica dadas las diferencias que entre cada área.

En tercer lugar, se analiza cuidadosamente el currículum del investigador. La Comisión Dictaminadora esta conformada por especialistas en los diferentes campos del área. Son miembros con reconocimiento. Se atiende en especial a las observaciones que realizan los especialistas que son miembros de la Comisión, es decir la opinión de ellos, por tener mejor conocimiento de lo específico es tomada muy en cuenta por el resto de la Comisión. Los miembros que conforman la Comisión somos especialistas en diferentes áreas de la investigación de la física, que no pertenecemos al Instituto, por lo que la valoración es objetiva, de eso se trata ¿no?

En cuarto lugar, cuando hay necesidad, por dudas o por falta de información por ser un área nueva y no están claros algunos aspectos, se llama a colegas que trabajan con el interesado y aún más, en algunos casos cuando es necesario se convoca al interesado.

La conclusión de cada dictamen es concertada, cuando hay mucha dificultad a la mayoría. Previo a esto se escucha la opinión del Director del Instituto y la opinión del Consejo Interno. Se atiende a las recomendaciones que hacen colegas del trabajo de investigación.

En los casos difíciles se recurre a la consulta externa de investigadores, científicos de alto nivel, (pueden ser mexicanos o extranjeros). Se les pregunta su opinión y observaciones en base al trabajo que desarrollan. Se consultan cuando hay opiniones encontradas, por lo que se pide la opinión a pares externos. Se busca la objetividad, la evaluación está basada en elementos objetivos". (Miembro de la Comisión Dictaminadora, marzo de 1992)

"Los criterios que se utilizan son los del Consejo Técnico, para el ingreso es indispensable el grado de doctor y dos trabajos publicados, con cierta flexibilidad, éste último.

Hay una evaluación anual del informe de trabajo, con un formato libre, que incluye estos apartados:

- publicaciones internacionales con refereo
- publicaciones de trabajos en memorias arbitradas, trabajo completo, no sólo el abstract
- trabajos presentados en congresos,
- dirección de tesis,
- docencia,
- seminarios y/o conferencias
- premios y/o árbitros ...

Para definir los criterios, se obtienen estadísticas derivadas de las promociones de los últimos años, en cuanto a su productividad, son conocidos por todos los investigadores. La Comisión Dictaminadora maneja estos estándares, que son no. de trabajos publicados internacionalmente, no. trabajos publicados en memorias en extenso, trabajos presentados en Congresos, tesis dirigidas y citas de trabajos". (Miembro del Consejo Interno, enero de 1992)

La definitividad es solicitada "obligatoriamente" a los tres años. Ello define si el rendimiento del investigador ha sido satisfactorio, en función de los canones establecidos por el Instituto.

"Ingresé por concurso abierto, como Investigador Asociado "C" de Tiempo Completo, hubo varios aspirantes a esa plaza, pero yo la gané, es cierto que la convocaban para mí. Luego de tres años solicité el paso a Investigador Titular "A" y por supuesto la definitividad, porque es obligatorio el solicitarla, a los tres años de haber ingresado. Para Titular "B", pasaron creo que 4 ó 5 años. De hecho ahora me toca solicitar mi promoción a Titular "B", llevé ya 9 años, desde el 82, porque en esa época cambié de área y además decidí salirme de la competencia que había ... de la competencia conmigo mismo". (Investigador Titular "B", l.c., febrero de 1992)

"... primero tuve que pedir la definitividad porque ya tenía que pedirla, por que son tres años más un año de gracia que le dan a uno, si no cumple uno todos los requisitos para ser definitivo, porque tiene uno que tener ciertos requisitos ¿sí?, y entonces, pero no tenía yo la suficiente cantidad de artículos para pasar a Titular "A", para ser promovido..." (Investigador Titular "A", t.c., febrero de 1992)

Los dictámenes de las Comisiones Dictaminadoras, son escuetos, únicamente expresan si corresponde la promoción y la definitividad o no. "Se tienen o no se tienen los méritos, no es necesario justificar".¹⁴⁴ Solamente cuando hay duda o no hay acuerdo por parte de la Comisión de Asuntos Académicos y Administrativos del Consejo Técnico de la Investigación Científica, es que se explicitan las razones por las que se otorgó la promoción.

"Los dictámenes son precisos y objetivos, cuando se apoya la promoción y/o definitividad... no se requiere de una fundamentación para decir que un investigador merece una promoción... por sí sólo debe ser claro el dictamen en relación a la productividad del investigador. Sólo en los casos de desacuerdo con la opinión del Consejo Técnico se recurre a elaborar una fundamentación más explícita". (Miembro de la Comisión Dictaminadora, marzo de 1992)

Los indicadores para la productividad individual se han ido modificando con el tiempo, han ido aumentando.

Los investigadores del área de la física experimental del Instituto, consideran que son criterios difíciles de cumplir, ya que sus actividades de investigación requieren la mayor parte de las veces más tiempo que las de otras áreas. Por ejemplo la física experimental nuclear debido a los altos costos del equipo de laboratorio han dado lugar a la existencia de grandes laboratorios "internacionales", en donde, gracias a convenios con el IFUNAM, asisten los investigadores a realizar sus experimentos, van por un período determinado cada año y regresan al IFUNAM a analizar, procesar e interpretar la información. Ello sugiere una

¹⁴⁴ Comentario de un entrevistado, miembro de la Comisión Dictaminadora

actividad cualitativamente diferente a la de otras áreas. En general la experimentación requiere de más tiempo, por las mismas condiciones que impone el trabajo experimental.

"Con todo esto que le estoy contando usted va a creer que sacamos una publicación en un ratito, el hacer el experimento que lleva un cierto tiempo, el análisis lleva un montón de tiempo, son análisis bastantes tediosos, largos de interpretación, la revista en la que publicamos son de muchísimo refereño entonces para que uno publique un artículo de física nuclear en una revista como Physical Review, de que uno comenzó a planear el experimento, se lo aceptaron, lo realizó, bueno primero se lo programaron, lo realizó, toda esta historia toma muchísimo tiempo, si la gente cuenta con un n° de papers ... hay campos en los que un experimento sale mucho más rápido y aún en ... no quiero comparar en teoría, también habrá quienes hagan teoría que les tome muchísimo tiempo, y otros que puedan publicar una cosa así ... pero aquí se toma parejo cuantos artículos, tantos puntos y no es lo mismo publicar en un campo que en otro, dentro de la misma física, y ya no me quiero comparar con los médicos a lo mejor ellos si sacan treinta publicaciones al año, nosotros si sacamos 1 o 2 ya la hicimos y ese criterio se toma parejo para todo el mundo dentro del mismo Instituto de Física hay gente que trabaja cosas tan diferentes, luego hay cosas por ejemplo como el hecho que se califique sólo por artículos, hay gente que se dedica a hacer cosas de infraestructura que es muy valioso, a lo mejor es lo que más nos conviene en México, y de eso no salen publicaciones, uno esta armando un laboratorio y esta a lo mejor apretando tuercas y esta calibrando, eso no lo publica uno y eso es un montón de chamba anterior, hay gente que tiene un aparato comprado, que saca un resultado y lo publica ... yo siento que los criterios actuales de evaluación no están haciendo justicia a la gente que hace la infraestructuras" . (Investigador Titular "C", t.c., enero de 1992)

el trabajo experimental sigue siendo muy mal valorado, se valora muy mal en la Universidad, en el sentido de que por ejemplo, un artículo, mire, la valoración se hace en realidad para los estímulos, es el número de artículos publicados en revistas internacionales, entonces hacer experimentación en México siempre ha sido muy difícil y sacar un artículo publicado en experimentación a nivel internacional en México es muy difícil y verdaderamente experimentación, por que ahora también hay pseudo-experimentación, es muy difícil en México, pero si queremos tener un desarrollo tecnológico y muchas cosas, no se, eventuales contactos con la industria, no hay otro camino mas que una nueva experimentación y yo siento que eso se ha descuidado mucho, muchísimo, entonces un artículo si lo vemos desde el punto de vista de horas de trabajo, muchas veces un artículo experimental lleva muchísimo mas tiempo que un teórico y sobre todo ahora que se esta haciendo muchísima simulación por computadora, que han metido mucho dinero en computo y la gente se ha dedicado a simular nada mas en computadora, pero lo que es realmente la experimentación en laboratorio sigue siendo difícil". (Investigador Titular "A", t.c., febrero de 1992)

Todos los investigadores del Instituto pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores, en las diferentes categorías que hay en el mismo. Todos tienen estímulos del Programa de Estímulos a la Productividad y al Rendimiento Académico, en los diferentes niveles.

Internacionalmente se trabaja más o menos con la misma organización académica, siendo que el índice de productividad es más alto en países del primer mundo,

fundamentalmente en lo que concierne al trabajo de investigación experimental, ya que cuentan con equipos de trabajo grandes y con excelente infraestructura.

“Internacionalmente, pues también depende mucho porque hay grupos muy grandes, donde el grupo donde estuve yo trabajando era un grupo muy grande y llevábamos un ritmo de trabajo bastante acelerado, entonces ellos como hay mucha gente que se dedica a muchas áreas, tienen bastantes artículos podían ser unos cuatro o cinco al año ... en esta área es, ... realmente no creo que exista una estadística, no creo que se haya hecho un estudio al respecto en realidad ... en esta área en particular, si por que también hay otras áreas de física experimental que son mas productivas porque el equipo es, la instrumentación es mas sencilla, podríamos decir que por el acelerador de partículas, porque el manejo del equipo es bastante complicado ... por que es equipo muy grande, por ejemplo no se si usted ha visto la torre que esta aquí afuera, es un acelerador de partículas, entonces manejar, muchas veces se descompone y simplemente el repararlo se puede llevar meses o sea destaparlo por la magnitud del equipo bueno no se en cuanto a refacción del equipo sea mucho mas cara que otras”. (Investigador Asociado “C”, t.c., febrero de 1992)

“Los criterios son básicamente las publicaciones, dos por años, publicaciones internacionales, en países de competencia son tres por años, siendo que la organización del trabajo es equivalente, aunque si la jerarquía es muy definida en éstos otros”. (Investigador Titular “B”, t.c., marzo de 1992)

Los criterios que manejan en el Instituto para evaluar la productividad son: publicaciones en revistas internacionales con refereo; trabajos en memorias de Congresos Nacionales e Internacionales; dirección de tesis; citas a sus trabajos, como se puede apreciar en el cuadro que vimos anteriormente, de Criterios de Valoración para la Promoción e Ingreso de Investigadores del IFUNAM. Los investigadores constantemente guardan comunicación y relación con investigadores internacionales. Dada su participación en la actividad científica internacional, en su lenguaje cotidiano, hablan de "papers" no de artículos.

Para las citas, referencias que hacen otros investigadores de sus trabajos, cada investigador lleva su cuenta. De hecho son unas cuantas las revistas internacionales en cada área de la física, mismas que son consultadas permanentemente por los mismos investigadores de dicha área, con lo que fácilmente pueden registrar las veces en que sus trabajos son citados, o

al menos son las citas que importa registrar, de manera de determinar el impacto el conocimiento publicado.

Para el Programa de Estímulos a la Productividad y el Rendimiento Académico, se les entregó a cada investigador un formato y ellos mismos se autoevaluaron. La Comisión Especial conformada para este propósito solamente revisó los casos en los que tenían duda de si habían sido bien autoevaluados, no habiéndose encontrado ningún problema en el procedimiento.

Cuando el informe de trabajo no se considera satisfactorio, después de haber sido revisado por el Consejo Interno del Instituto, el Director del mismo habla con el investigador y le hace una llamada de atención. Condición que, por lo general, basta para aumentar la productividad.

“En la evaluación de las actividades anuales, si no hay cumplimiento (siendo titular y definitivo), el Director habla con ellos y por lo general se modifica la productividad”.(Miembro del Consejo Interno, enero de 1992).

Se trabaja en equipo, fundamentalmente en el campo de la física experimental. Para la publicación de los trabajos, es también colectiva. Ponen el nombre del responsable de esa parte del trabajo en primer lugar y la del resto del equipo, que también participa, en los siguientes lugares. A los técnicos académicos se les da un reconocimiento por la parte en que colaboraron y apoyaron de la investigación. Hay publicaciones de colaboración nacional externa al IFUNAM e internacional, que se da por diferentes formas de organización en el trabajo. Una puede ser por la participación en investigaciones que se realizan en estos laboratorios internacionales, o en estancias específicas de investigación, o por la elaboración y discusión de los reportes de investigación mediante la comunicación con estos investigadores vía el correo electrónico.

"El trabajo académico se realiza en el mismo nivel y se firman los artículos dependiendo del trabajo que realice cada quien y también se discute dependiendo de la responsabilidad que tuvo cada quien en cada tema". (Investigador Titular "B", t.c., marzo de 1992)

Para las promociones es variable el tiempo que pasa. El proceso de regularización del personal académico, que no cumplía con los requisitos de grado de doctor, ha hecho que, para ellos fundamentalmente el proceso de su carrera académica ha sido más lento, pues han tenido que obtener el doctorado, a riesgo de quedarse en categorías muy bajas.

"En el caso del propio Instituto y para las promociones dentro del Instituto, la primera persona que lo evalúa es uno mismo, para ver si puede uno acceder al siguiente nivel de acuerdo al trabajo presentado de acuerdo a los trabajos publicados, de acuerdo a las citas que se tienen al n° de tesis dirigidas etc. si uno sabe que cumple más o menos con estos estándares, procede a pedirlo ante el director y el director lo pone a consideración del Consejo Interno, el Consejo Interno se revisa con detalle si la persona que lo está solicitando cumple con los requisitos del Estatuto, una vez que el Consejo Interno dice que está bien eso pasa a la Comisión Dictaminadora, la Comisión Dictaminadora es un grupo de gentes cercanas al área, pero todas son de fuera del Instituto, no necesariamente de la Universidad, pero sí del Instituto y ellos son los que bajo un mismo tipo de criterios dan un dictamen final para ... si tiene derecho o no a lo que solicita ... cuando no es favorable es porque ... específicamente ha sido porque no cumplen con lo establecido".(Investigador Titular "C", t.c., enero de 1992)

Solamente hay un caso o dos que aún no teniendo un posgrado, debido a su reconocimiento y a su antigüedad en el Instituto, han llegado a tener en la categoría de investigador el nivel más alto: Titular "C".

La gente más joven hace carrera académica más fácilmente, en el sentido de que conocen las reglas de funcionamiento del mercado. De hecho no son contratados si no cuentan con el grado de doctor. Es decir, las generaciones jóvenes, y en virtud de que no ingresan, si no tienen el grado de doctor; su formación es continua, sin interrupción desde la licenciatura hasta el doctorado. Con anterioridad ya mencionamos esta situación.

"La primera plaza fue de ayudante de investigación...ya ni me acuerdo ... mucho tiempo creo que de investigación auxiliar y luego vino toda la reestructuración y entonces en donde se tomaban las 6 categorías que existen ahora y nos reclasificaron a todas las gentes que estábamos y en esa reclasificación a mí me hicieron Asociado "C", todo mundo reconocía que yo tenía mucho más de la gente que habían puesto de titular, pero yo no tenía el doctorado y entonces empecé a tener presión,

luego en la primera oportunidad, pidieron mi reclasificación, me dieron la equivalencia y me hicieron Titular por mi esfuerzo pero con la misma historia del doctorado, posteriormente a los tres años o algo así me hicieron Titular "B" sin ningún problema porque ya había hecho la maestría pero de Titular "B" a Titular "C" otra vez, ya era Jorge Flores el director del Instituto y me dijo "tienes que doctorarte", realmente él hizo mucha presión para que me doctorara, tuve que presentar exámenes generales... un día me decidí y no dije nada y me puse a estudiar a estudiar, ya cuando me sentí verdaderamente preparada pedí los generales y me presente sin decir nada, pero cuando me sentí que ya había repasado todas las materias y presentado los generales para entonces como le dije ya tenía yo trabajo hecho, mis tesis es un experimento hecho en Berkeley, mi tesis doctoral, o sea que yo presente los generales y a los tres meses o algo así presenté la tesis y ya". (Investigador Titular "A" de t.c., enero de 1992).

No hay diferencia en la organización y responsabilidad real del trabajo, en función de sus categorías académicas, ni aún en las discusiones y análisis de los resultados, con los técnicos académicos. El jefe del departamento funciona más bien para cuestiones administrativas.

Se dan relaciones de igualdad, democráticas en el trabajo académico de los equipos y en relación con los otros equipos, a excepción de algunos investigadores que tienen prestigio y allí si es jerarquizada la relación. Sin embargo hay una competencia "institucionalizada", entre los investigadores.

"En muchos sentidos trabajamos conjuntamente, en algunos estamos como partidos a la mitad, Angel, Efrain y yo formamos un grupo más o menos sólido que siempre trabajamos juntos, Arturo, Mas, Esther y Ernesto forman otro, aunque tenemos muchas conexiones, tenemos publicaciones en común, pero en general ellos tienen más convenio, como le digo con la gente de Francia, ellos han colaborado mucho con un grupo de Texas y nosotros con Berkeley y con Oak Ridge, en Berkeley tanto con el grupo del ciclotrón como con el grupo de los alemanes que se regresó". (Investigador Titular "C", t.c., enero de 1992)

"Hay departamentos con temas afines y al interior de ellos grupos de investigación. Yo estoy en el departamento del Estado Sólido, y dentro de éste hay diferentes grupos de investigación, hay una jerarquía clara, se requiere siempre de un representante, dentro del grupo de investigación es más laxo, no hay una jerarquía. En el grupo en el que yo participo somos tres investigadores y dos técnicos académicos. Nosotros nos reunimos para discutir los resultados de un experimento, o para distribuir las actividades experimentales que se van a realizar y distribuir a los técnicos académicos, para el apoyo al experimento. También en nuestro grupo hay estudiantes que se están formando en este tema, y que colateralmente realizan sus trabajos de tesis, hay actualmente dos estudiantes de licenciatura y uno de posgrado. El representante del grupo o el jefe del departamento es quien realiza el trabajo de apoyo para el grupo, solicita el apoyo para el grupo". (Investigador Titular "B" de t.c., marzo de 1992)

"¡Hijole! ¿en que sentido?, bueno mire en realidad, como trabajo yo, yo en realidad me he convertido en una administradora, esa es la palabra, mire cuando yo llegué el laboratorio que tengo ahorita estaba totalmente desmontado, porque el Instituto se estaba cambiando, entonces yo llegué, me encontré que no podía hacer el trabajo de mi tesis doctoral, cambie de área, y en primer lugar me

puse a montar el laboratorio con lo que había, armar con lo que había, tenía un acelerador, mas ciertas cámaras y luego encontrarle una línea de investigación al mismo laboratorio, por eso a mi me ha tomado tanto tiempo y desde los inicios armando el laboratorio mas o menos, comencé a formar también gente, entonces mucho de mi trabajo fue de armar, de estar apretando tornillos, de estar dando clases y de comenzar en las diferentes líneas y aplicaciones que podía tener este pequeño laboratorio que yo tenía, con tesis de licenciatura, los primeros estudiantes que vinieron conmigo no se quedaron se fueron porque no había perspectivas, hasta que llegó el, ahora que esta el Dr. Miranda y empezó conmigo desde la licenciatura, es uno de los estudiantes que mas se integró de la Facultad con el laboratorio que había. he hecho mucho hincapié en la formación experimental de los estudiantes, él tomó uno de los cursos conmigo y se siguió haciendo la tesis aquí conmigo, aquí en el Instituto, se siguió con la maestría, su doctorado lo hizo también conmigo y entonces, a partir de entonces hemos tenido mas estudiantes, pero yo soy la que provee que este funcionando bien el laboratorio, que haya materiales, que haya refacciones, que tengamos siempre estudiantes jóvenes, conciliar el grupo, conciliar la investigación, entonces mas bien llevo un gran peso desde el punto de vista de organización y de administración, mas dando lineamientos en las grandes líneas de investigación, el Dr. Miranda como ya es un investigador mas formado, él también propone líneas de investigación y lleva una fuerte carga académica, en el sentido de que atiende muchas veces mas en directo que yo a los estudiantes, porque yo tengo que estar haciendo proyectos, doy las líneas de investigación a través de proyectos para conseguir dinero externo, porque nuestro laboratorio es muy costoso desde el punto de vista del mantenimiento, entonces consigo el dinero, tengo que que invertirlo y tengo que ver el trabajo que haga ... mas que nada la organización del trabajo, entonces lo que hacemos es asignar tareas a los estudiantes, muchas veces el trabajar con los estudiantes es un problema, porque tienen problemas personales, no es gente contratada, trabajar con estudiantes es muy difícil, siempre hay que estar consiguiendo gente joven, con ganas de trabajar, que a veces no dan el ancho, no sirven para la investigación, sus características son otras ... Ahora bien es un ambiente competitivo, sobre todo por las políticas y estatutos que están siguiendo ahorita, siempre ha sido competitivo ¿no?, pero sobre todo por las reformas políticas de la Universidad, lo que son estímulos y la política del gobierno del Sistema Nacional de Investigadores, o sea trabajas tanto, te pago tanto, ¿no?, ... yo estoy en el SNI por necesidades económicas, ¿no?, pero no estoy de acuerdo con una política de ese estilo para la Universidad, bueno la política es buena, no estoy de acuerdo por la forma de evaluación, si estoy ahí y procuro mantenerme ahí en contra de lo ... muchas veces en contra de lo que yo realmente pienso, de mi forma de ser". (Investigador Titular "A" de t.c., febrero de 1992)

"Eso varia un poquito con la personalidad del investigador, en general la visión externa o sea en las películas se ve a un solitario loco, no es una cosa muy común, si los hay pero no mucho, pero en general se forman grupos en física para determinados trabajos que pueden o modelo que estoy haciendo con un fenómeno parecido o sea yo me asocio con ellos, puede ser una persona o pueden ser cinco o seis personas depende, no todos son necesariamente del Instituto, en mi caso particular, si todos están ahorita en el Instituto, bueno no, hubo ciertas medida que tuve que hacer en un Laboratorio en E.U. y eso implicó gente de una Universidad de allí, no es necesario y esas colaboraciones son muy comunes y más bien por ayudar que por otra cosa". (Investigador Asociado "C" de t.c., febrero de 1992)

"En particular este laboratorio pertenece a un grupo, es el grupo de Física Experimental, entonces principalmente mi trabajo se desarrolla con este grupo, pero independientemente de eso cuando viene alguna otra persona y se hace alguna consulta de las técnicas que hay que dominar en este tipo de laboratorio, siempre estoy abierto a poder colaborar con cualquier otra gente, tenemos un poco de interacción con otros grupos, inclusive no sólo del Instituto sino de fuera del Instituto..hay parte del trabajo que se hace aquí tiene una colaboración directa con Materiales o con Instrumentos, o con alguna parte del CINVESTAV del Poli". (Técnico Académico Titular "B" de t.c., enero de 1992).

En lo que se refiere a la formación profesional, casi todos los investigadores estudiaron, licenciatura, maestría y doctorado, en la Facultad de Ciencias de la UNAM,¹⁴⁵ son los posdoctorados y las estancias de investigación las que van a realizar al extranjero.

Todos los investigadores pertenecen a alguna asociación científica internacional, a través de la que se promueve el que asistan a eventos internacionales y a estancias de investigación.

Tienen una clara definición de su actividad profesional e institucional, la que les produce satisfacción. Se sienten orgullosos de pertenecer al Instituto y defienden el nombre de éste con la imagen que cada investigador va construyendo. Su definición hacia las actividades de investigación están ligadas a las de la física, van alrededor de la necesidad de comprender el mundo físico que los rodea, la elección de un área científica y la actividad profesional, la ven como natural. Es así que en la alternativa entre defender el nivel académico del Instituto y su buen nombre, ante la baja productividad de un compañero investigador, no dudan en optar por el primero. La imagen y prestigio del Instituto es preservada ante la amenaza de devaluar los rangos establecidos para cada categoría y nivel.

"Que lo puedo decir, es mi casa... me he pasado tantos años aquí y he visto etapas que a mí me han parecido unas más buenas, otras que me han parecido menos, en fin yo siento que el Instituto de Física es uno de los mejores institutos, con sus atibajos con los problemas que tenemos todos en el medio el trabajo de primer nivel, con todos los defectos que naturalmente tenemos". (Investigador Titular "C" de t.c., enero de 1992)

La mejor que puedes imaginarte, después de todo aquí trabajo yo, es un Instituto de una gran tradición en la investigación científica en México, reconocido mundialmente, que cuenta con ilustres científicos que han sido merecedores de premios y reconocimientos nacionales e internacionales. Ahora ya te dije lo positivo, ahora te voy a contar los aspectos que desde mi punto de vista son cuestionables. El Instituto como te acabo de decir tuvo en un momento dado una gran tradición científica en el país, sin embargo algo paso en las dos últimas décadas que se ha ido perdiendo, ha habido poca capacidad de retener a los jóvenes interesados en la investigación, por un lado esto es explicable por el problema económico, los jóvenes tienen todo el futuro por adelante y no es fácil que se queden con estos sueldos de miseria y trabajando en instalaciones, no siempre adecuadas, los que ya nos estamos tan jóvenes, llevamos años aquí en la Universidad y ya estamos arraigados, a los

¹⁴⁵ Los posgrados de la Facultad de Ciencia pertenecen al padrón de excelencia del CONACYT

Jóvenes se les envía a estudiar un programa de doctorado en Estados Unidos, Alemania o Inglaterra, que son los mejores lugares para la formación de los físicos y si son destacados no regresan los cautivan allí, les ofrecen tentadoras condiciones de trabajo y un futuro prometedor. Entonces esto ha repercutido en la vida del Instituto ya que no se renueva suficientemente con gente joven, esto quiere decir con ideas, procedimientos, inquietudes y todo lo que va aparejado con ellos. Son pocos los que se han incorporado y que valen la pena. La primera generación del Instituto es la que tuvo un reconocimiento nacional e internacional, la que construyó la tradición científica del Instituto, la segunda generación ya no es tanto.

4.2.5 EGRESO DEL MERCADO

La salida del mercado se presenta por tres causas fundamentales. En primer lugar por mejores condiciones salariales en mercados académicos del extranjero, en donde no solamente el salario es superior, sino que además la infraestructura académica permite el desarrollar la investigación con equipos más adecuados. O se opta por ingresar en un mercado profesional nacional, en el que la investigación es prácticamente nula o se trata de un tipo de investigación aplicada a la industria, pero en donde el salario es bastante superior. En segundo lugar, también se ha dado el caso de salida del mismo por inconformidad política con las autoridades del Instituto. Y finalmente y en una menor proporción, por incumplimiento académico.

4.3 APRECIACIONES PRELIMINARES SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DEL MERCADO DE TRABAJO DE INVESTIGADORES EN LA UNAM

Es indudable que la organización de las actividades académicas en cada uno de los institutos estudiados guarda peculiaridades individuales. Nos parece que estas diferencias tienen

mucho que ver con las propias características que tienen las disciplinas, que son objeto de la organización académica.

La organización académica de estas dos áreas disciplinarias, parece guardar lógicas administrativas diferentes. El comportamiento del mercado de académico de investigadores en la UNAM, viene a corroborar nuestras hipótesis de trabajo, es decir las reglas de funcionamiento para el ingreso, la permanencia y el egreso en el mercado ocupacional de los físicos está más estructurado que en el caso de los economistas.

Algunos rasgos son particularmente notorios en esta diferenciación de los mercados de trabajo académicos, de investigadores, de los dos Institutos estudiados. Cabe insistir en la precisión con que iniciamos este capítulo, del apartado de datos generales de la guía de entrevista no podemos hacer un análisis comparativo mas allá del que ya realizamos, es decir el análisis de estos dos institutos, ahora bien, en cuanto a las características de la formación académica podemos establecer comparaciones más amplias en virtud de:

- a) Los rasgos contrastantes que encontramos en las entrevistas de los investigadores.**
- b) Las mismas entrevistas aportaban información mas allá de su experiencia personal y trayectoria académica.**
- c) Las instancias de autoridad académico-administrativo, de cada uno de los institutos, informaron en general sobre la constitución del personal, en el momento de solicitarles el listado de investigadores a entrevistar.**
- d) Las entrevistas realizadas a los miembros del Consejo Interno y Comisión Dictaminadora abundan sobre estas características, y**

e) Los documentos analizados dan cuenta de ello.

4.3.2 Ambos Institutos son grandes, que debido a restricciones del mercado académico universitario, en general, son mercados cerrados, en donde hay poco dinamismo, identificado por el ingreso de gente joven.

4.3.3 En cuanto a los características personales y la formación académica, podemos decir que el rasgo mas contrastante es el de los posgrados, estando reglamentado el ingreso para el Instituto de Física con doctorado y habiendo uniformado el mercado, todos los investigadores entrevistados y con la información recabada en las otras instancias atestiguan, que a excepción de uno o dos casos, el resto de los investigadores cuenta con el grado de doctor. Situación que en el Instituto de Investigaciones Económicas, tanto en los investigadores entrevistados, como la información recabada a través de las otras fuentes, es la opuesta, es decir son pocos los investigadores que cuentan con grados: maestría y doctorado, (de los investigadores entrevistados solamente había una doctora con grado obtenido). Particularidad que fue mencionada en las mismas entrevistas e interpretada en el sentido de que el tipo de actividad investigativa, de participación social, no orientó el desarrollo de la formación académica de los investigadores. Desde nuestro punto de vista sugiere la existencia de un mercado cualitativamente diferente al de los físicos, en donde las prioridades profesionales-académicas fueron marcando diferentes dinámicas.

4.3.4 La diferencia en apoyos recibidos por cada Instituto en cuanto a becas de posgrado y de estancias posdoctorales es notorio como punto de comparación simplemente de las entrevistas a

investigadores realizadas en el IIEc, solamente dos investigadoras tuvieron becas de posgrado, en el caso de IFUNAM se registraron 10 becas para estudios de maestría y doctorado, así como para estancias posdoctorales. Lo que puede sugerir la existencia de redes interinstitucionales del área de la física, ya estructurados de acceso a estos financiamientos, que contribuyen a su vez con el número de doctorados existentes.

4.3.5 La tendencia a buscar posgrados en el extranjero, es considerada en el IIEc aunque no se hayan cumplido las expectativas de los investigadores, por ausencia seguramente de estas redes interinstitucionales nacionales y en el extranjero. En el IFUNAM, si bien a nivel de estudios, maestría y doctorado, no es muy clara ésta preferencia, si lo es en las estancias posdoctorales.

4.3.6 La decisión profesional, disciplinaria e institucional fue una elección tomada desde épocas tempranas en el caso de los físicos, por comparación a los economistas.

4.3.7 Las formas de ingreso académico de los dos institutos es similar. Sin embargo, en el caso del IFUNAM, regulariza en poco tiempo los ingresos de investigadores en otras plazas, como es la de técnico académico, a diferencia del IIEc, en donde no hay una clara diferenciación de los académicos que ingresan y permanecen en estas plazas.

4.3.8 Los tiempos que transcurren para las promociones son equivalentes en ambos institutos. Por contraste, la definitividad, debe ser solicitada en un lapso no mayor a cuatro años en el IFUNAM.

4.3.9 Los criterios objetivos de evaluación del trabajo académico para el ingreso, las promociones y la definitividad son notoriamente claros y explícitos, conocidos por todos los

investigadores e instancias evaluadoras, en el IFUNAM, en comparación a una evaluación más subjetiva y casuística del IIEc.

4.3.10 En el IFUNAM la organización académica, es competitiva, ocasionalmente jerarquizada, en particular en los grupos en los que hay investigadores con un alto estatus. En los demás grupos, las funciones y tareas son definidas la mayor parte de las veces en forma colectiva y participativa. Las publicaciones son firmadas por los investigadores participantes, en el orden de responsabilidades asumidas, dándoles el crédito correspondiente a los técnicos académicos que participan en éstas.

El trabajo de investigación que se realiza en el IIEc es más individual, con algunos esfuerzos por hacerlo grupal. Las publicaciones colectivas son firmadas por los participantes, en cada una de las partes en que intervinieron, así mismo se les da el crédito correspondiente, como apoyo al trabajo publicado, a los investigadores y técnicos académicos que realizaron un trabajo específico.

4.3.11 El financiamiento a las investigaciones es más frecuente en el IFUNAM, que en el IIEc probablemente por la razón antes mencionada, de redes interinstitucionales del área de la física.

4.3.12 El egreso del mercado es por las mismas razones en los dos Institutos, básicamente por razones económicas, con mejores condiciones salariales en otros mercados profesionales y por diferencias políticas con las autoridades.

4.3.13 Finalmente podemos apreciar que en el funcionamiento real de estos dos mercados de trabajo a pesar de las diferencias cualitativas mencionadas anteriormente, reglamentan su mercado, a partir de una lógica escalafonaria y por una lógica meritocrática inspiradas en el *EPA*,¹⁴⁶ como explicitamos en el capítulo anterior. La tendencia modernizante de la Universidad, llevó a que se establezca una lógica funcional, la eficiencia y excelencia académica. Esta lógica fue fácilmente implementada en el IFUNAM, como ya vimos, debido a su propia disciplina y tradición investigativa. Es decir la aplicación de criterios de valoración del trabajo y productividad investigativa, ha sido fácil para ellos. Por el contrario en el IIEc, debido precisamente a esta falta de consolidación de su propio mercado, en tanto mercado profesional investigativo, le ha dificultado el marcar e implementar, estos criterios funcionales y modernizantes.

¹⁴⁶ *Estatuto del Personal Académico* (1985), op. cit.

CAPITULO V

**EL MERCADO ACADEMICO DE TRABAJO
LOS CASOS DEL INSTITUTO DE FISICA
Y DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS**

Analizar el funcionamiento del mercado de trabajo de investigadores en la UNAM, los casos de los dos Institutos estudiados, el de Física y el de Investigaciones Económicas, representó un acercamiento a las formas de constitución y de funcionamiento de los mercados académicos. De lo que pudimos inferir los modos de organizar y evaluar el trabajo académico en esta Universidad, bajo marcos estructurantes diferenciados en función de las características de las comunidades académicas de investigación: sus historias particulares, procesos de conformación, disciplinas, condiciones institucionales, etc..

La administración universitaria participa en el establecimiento de los criterios y las políticas que van a normar el mercado, es decir, las autoridades y los órganos colegiados, en forma conjunta definen el funcionamiento del mercado ocupacional en la UNAM.

El mercado académico de la UNAM no es homogéneo para cada una de las escuelas, facultades, colegios, centros e institutos que la componen. Las funciones sustanciales que tiene la UNAM: docencia, investigación y servicios, caracteriza en forma particular el funcionamiento de este mercado, ya que es matizado tanto por éstas, como por las propias disciplinas que sustentan a dichas funciones.¹⁴⁷ De hecho el sector de investigación no es a su vez homogéneo, está conformado por mercados particulares cuyas diferencias disciplinarias le dan una especificidad propia a cada uno de ellos. Es así que, suponemos, que cada uno de los centros e institutos contempla mercados particulares de trabajo, en donde las reglas de funcionamiento para el ingreso, la permanencia y la salida adquieren peculiaridades propias.

¹⁴⁷ Cfr. De Ibarrola, María (1991) "La evaluación del trabajo académico desde la perspectiva del desarrollo sui géneris de la educación superior en México", op. cit.

En términos generales, nuestro supuesto, fue corroborado en el trabajo empírico que llevamos a cabo, en los institutos de investigación estudiados en la UNAM, el Instituto de Investigaciones Económicas y el Instituto de Física. Sin embargo hay que precisar algunas características en ello. Al analizar los documentos que dan estructura al mercado de trabajo¹⁴⁸ encontramos que hay una normatividad general que rige en los mercados estudiados y suponemos que en cualquier otro mercado académico de la UNAM. Es decir las reglas para el ingreso, la permanencia y el egreso al mercado están establecidas, en primer lugar, por la normatividad general de la *Legislación Universitaria*¹⁴⁹ de la Universidad Nacional Autónoma de México. En segundo lugar por el ajuste particular o reinterpretación de dicha legislación, que cada comunidad académica de investigadores haga.

El *Estatuto del Personal Académico (EPA)*¹⁵⁰ rige el comportamiento académico de investigadores, para nuestro caso, estableciendo dos modos de reglamentar el mercado; por medio de los méritos académicos y mediante el escalafón académico.

Hay que insistir en el hecho de que, la prescripción establecida en el *EPA*¹⁵¹ para cada categoría y nivel académicos, incluye la existencia de "equivalencias", para que en el caso en que no se tenga el requisito escolar formal, se pueda substituir por años de experiencia y/o

¹⁴⁸ En la página 91, correspondiente al Capítulo IV, se reportan los documentos consultados en relación a la reglamentación escrita del mercado académico de estos dos institutos.

¹⁴⁹ *Legislación Universitaria* (1985) op. cit.

¹⁵⁰ *Estatuto del Personal Académico* (1985) op. cit.

¹⁵¹ *Ibidem*

producción académica. Esta es una de las expresiones que tiene el *EPA*,¹⁵² en el sentido de que, da cabida a que cada mercado particular defina y precise las equivalencias. Aunque también sucede, que la misma Universidad a través de uno de sus órganos, la Oficina del Abogado General, interpreta las equivalencias. Sin que ello, sin embargo, contribuya a suprimir la permanencia de ambigüedades en el *EPA*.¹⁵³

En nuestro trabajo encontramos que el IIEc maneja con bastante frecuencia las equivalencias, fundamentalmente en relación a los grados académicos exigidos. A diferencia el IFUNAM (ante esta imprecisión del *EPA* se remite a la normatividad establecida por el Consejo Técnico de la Investigación Científica), elimina las equivalencias en cuanto a los grados académicos.

Así mismo hablábamos en capítulos anteriores, de que el mercado está reglamentado formalmente en la idea de contar con méritos académicos: el título profesional y los posgrados; experiencia en el área, productividad, expresada en publicaciones, capacidad para formar grupos, etc., es decir, el capital humano requerido. Esta reglamentación contemplada en el *EPA*¹⁵⁴ la definimos como regida por una lógica meritocrática, que requiere el mercado de trabajo de investigadores en la UNAM. Sin embargo, no únicamente se exige el funcionamiento de esta lógica, sino que el propio *EPA*¹⁵⁵ establece simultáneamente niveles académicos que hay

¹⁵² *Ibidem*

¹⁵³ *Ibidem*

¹⁵⁴ *Ibidem*

¹⁵⁵ *Ibidem*

que respetar, es decir, aún cuando un investigador tenga o adquiera los méritos académicos para un determinado nivel, no consecutivo al que tiene en un momento dado o en menor tiempo del prescrito, tendrá que respetar el tiempo de tres años mínimo y no podrá saltar niveles, aunque tenga los méritos correspondientes. En esta forma el mercado queda reglamentado en cuanto a las normas de contratación o ingreso (art. 14 y 51 del EPA o concursos abiertos) y de ascenso o promoción y definitividad (concursos cerrados).

Aunado a lo anterior está el *Contrato Colectivo de Trabajo de 1991-1993*,¹⁵⁶ que recupera de hecho la normatividad considerada en el EPA,¹⁵⁷ incluyendo desde luego incisos referidos a la ley federal del trabajo y beneficios a los afiliados al sindicato académico. La administración central de la Universidad, (autoridades y Consejo Universitario), no establece particularidades para cada unidad organizativa académica, son las administraciones particulares las que reinterpretan y redefinen este marco normativo general. Es decir esta reglamentación general es recuperada por los institutos en sus reglamentos internos y/o en otros documentos normativos, de diferente forma.

Uno de los supuestos hipotéticos que orientaron esta investigación, es que las características disciplinarias influyen de una manera determinante en las formas de organización académica que asumen.

¹⁵⁶ *Contrato Colectivo de Trabajo de 1991-1993* (1991) op. cit.

¹⁵⁷ *Estatuto del Personal Académico* (1985) op. cit.

Consideramos que para el caso de los físicos debido a su tradición en el campo de la investigación, a las características de organización internacional,¹⁵⁸ a las redes invisibles que han establecido, nos habla de una comunidad académica establecida, con reglas de funcionamiento claramente definidas que refieren al funcionamiento de un mercado académico. Mientras que los economistas que están en proceso de establecer una identidad propia en la definición investigativa como comunidad académica. El mercado académico es, por lo tanto, aún muy incipiente; sus reglas para el ingreso y la permanencia, fundamentalmente, están poco consolidadas. Esta característica de un mercado aún no estructurado, en esta área disciplinaria, se presenta igual en otros países.¹⁵⁹

Al analizar la documentación que prescribe el funcionamiento del mercado de trabajo académico de investigadores, en el Instituto de Física, encontramos aparentemente una contradicción en relación con nuestro supuesto general. Lo prescrito en el Reglamento Interno del Instituto de Física,¹⁶⁰ no corresponde a lo considerado inicialmente por nosotros, en el sentido de se trata de una comunidad con tradición investigativa, la física tendría formalmente un mercado con reglas muy precisas para el ingreso, la permanencia y la salida. Y en este caso a nivel de dicho ordenamiento no las hay.

¹⁵⁸ La tendencia a lo internacional es el resultado natural de los estudios de posgrado y de la relación que se establece con colegas e instituciones en el extranjero. Didou Aupetit, Sylvie (1994) "Las repercusiones del Tratado de Libre Comercio en el sistema de educación superior", en *Investigación*, no. 52, Instituto Politécnico Nacional, pp. 23-30.

¹⁵⁹ Los trabajos de B. Clark, T. Becher y V. Stolte-Heiskanen, dan cuenta de esto, Clark, Burton R. (1991) *El sistema de educación superior. Una visión comparativa de la organización académica*, op. cit., Becher, Tony (1992) "Las disciplinas y la identidad de los académicos", op. cit., Stolte-Heiskanen, Verónica (1992) "La posición cambiante de las universidades en el sistema de ciencia y tecnología y los problemas de la evaluación de la investigación universitaria", op. cit.

¹⁶⁰ *Reglamento del Instituto de Física (s/f)*, op. cit.

En contraposición con el caso del Reglamento Interno del Instituto de Investigaciones Económicas,¹⁶¹ en donde por las propias características de la comunidad académica: sus orígenes, trayectorias, disciplina, etc., de la economía determinaría reglas formales laxas para la reglamentación del ingreso, la permanencia y la salida.

El Reglamento del Instituto de Física indica a nivel general la normatividad del mercado, basándose en los artículos correspondientes del *Estatuto del Personal Académico*,¹⁶² sin que se llegue a precisar en lo particular lo que está en lo general en la articulación estatutaria. A diferencia del Reglamento Interno del Instituto de Investigaciones Económicas en el que sí se precisa lo general establecido en el *EPA*¹⁶³ con la particularidad propia de las actividades del Instituto, establece con claridad las reglas de funcionamiento del mercado en especial a los procedimientos requeridos para la permanencia en el mismo. El Instituto cuenta además, con un *Manual de Organización y Procedimientos*¹⁶⁴ que aporta la normatividad necesaria para cada acción académica y los requerimientos e incluso los pasos a seguir y las instancias a las que hay que acudir.

Después de tener esta información, podemos decir, que en el Instituto de Física en virtud de existir una comunidad académica, ya constituida y consolidada como comunidad, no requiere de una normatividad formal escrita para el funcionamiento del mercado, en cuanto al

¹⁶¹ *Reglamento Interno del Instituto de Investigaciones Económicas* (1987), op. cit.

¹⁶² *Estatuto del Personal Académico* (1985) op. cit.

¹⁶³ *Ibidem*.

¹⁶⁴ *Manual de Organización y Procedimientos* (1992) op. cit.

establecimiento de los criterios para el ingreso para la permanencia y para el egreso. Por lo visto, esto sugiere que hay un acuerdo o consenso implícito establecido por la propia comunidad, que viene normado por la naturaleza del trabajo de investigación en ciertos comportamientos de la organización, que evitan que como administración tenga que prescribirlos formalmente. Por el contrario, en el caso del Instituto de Investigaciones Económicas es necesario establecer claramente esta reglamentación.¹⁶⁵

Lo que es importante mencionar a este respecto, es que en el Instituto de Física se tiene claro en todo momento los parámetros del mercado, es un mercado definido y constituido, en tanto a los mecanismos establecidos para el ingreso, la permanencia y el egreso y en cuanto a la evaluación académica que se realiza (por ejemplo, los investigadores conocen los criterios de productividad con los que son valorados).

A diferencia la comunidad académica del Instituto de Investigaciones Económicas, no establece estos parámetros. No hay una indicación clara y precisa en cuanto a la formación y la experiencia profesional requerida,¹⁶⁶ al perfil del investigador deseado para el Instituto, como tampoco han elaborado bajo que parámetros se va a llevar a cabo la evaluación de los investigadores y técnicos académicos, no hay un indicador de la productividad que se requiere para cada categoría y nivel académico.

¹⁶⁵ Cabe aclarar que en las entrevistas realizadas a los investigadores de cada uno de los institutos estudiados no se mencionó el Reglamento Interno como un indicador del establecimiento de posibles criterios para la evaluación de la productividad. Únicamente una entrevista en el Instituto de Investigaciones Económicas mencionó el *Manual de Organización y Procedimientos* (1992) op. cit., en cuanto a los trámites administrativos que se deben seguir para los diferentes movimientos académico-administrativos.

¹⁶⁶ Cfr. Girard, Alain (1992) "Orientación y formación profesional" en Georges Friedmann y Pierre Naville *Tratado de Sociología del Trabajo*, Fondo de Cultura Económica, México, p. 193.

Regresando a lo que decíamos líneas arriba, en cuanto a la normatividad escrita en el Reglamento Interno del IFUNAM. Hay que aclarar, que si bien no está establecida una normatividad precisa en éste, sí la tienen a partir del documento de *Criterios y lineamientos para la evaluación del personal académico de los institutos y centros de investigación científica*,¹⁶⁷ del Consejo Técnico de la Investigación Científica, en el que al menos encontramos dos diferencias en relación con el IIEc: la primera está referida a la contratación de investigadores, a partir del nivel de Investigador Asociado "C", la segunda no tan clara en el documento, pero sí en el ingreso de los investigadores, es la contratación de éstos en este nivel con el requisito de tener el grado de doctor. Esta reglamentación para el ingreso al mercado establece una diferencia con la del otro Instituto, en la que el ingreso se da desde el nivel de Investigador Asociado "A", y en la que lo indicado por el EPA¹⁶⁸ para cada categoría es asumido como tal. Es decir, para el caso del artículo 41 del EPA,¹⁶⁹ el Investigador Asociado "C", requiere como requisito el de contar con el grado de maestría, con publicaciones y como equivalencia, en todo caso a esta última condición indica la de contar con el grado de doctor.¹⁷⁰

¹⁶⁷ *Criterios y lineamientos para la evaluación del personal académico de los institutos y centros de la investigación científica*, (1988) op. cit.

¹⁶⁸ *Estatuto del Personal Académico* (1985) op. cit.

¹⁶⁹ *Ibidem*

¹⁷⁰ "Artículo 41. Para ingresar o ser promovido a la categoría de profesor o investigador asociado nivel C, se requiere:

- a) Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- b) Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
- c) Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y de tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente." *Estatuto del Personal Académico* (1985) op. cit.

Decíamos que partimos del supuesto, de que la comunidad científica de los físicos tiene reglas rígidas, que permiten estructurar y definir claramente el comportamiento del mercado académico de trabajo, a diferencia de la comunidad científica de los economistas, que tienen reglas flexibles para normar el comportamiento de su mercado.

Para el caso de la investigación en economía, pensamos que en virtud del tipo de discurso que manejan, prolijo cuyo estatus científico tiene una lógica diferente, que tiene una legitimidad social en función a grupos determinados políticamente, en donde los factores ideológicos juegan un rol importante. De alguna manera pensamos que los mercados académicos laxos o aún no constituidos formalmente, dan cabida, a una actividad política cotidiana que invade y reglamenta la propia estructura organizacional académica. Manejan para la comprensión de lo social diferentes interpretaciones teóricas, coexistiendo entre ellas, aunque éstas en algún momento fueran consideradas como contrapuestas epistemológicamente. Los objetos de investigación son hechos sociales por lo que el problema de la subjetividad esta inmerso en su trabajo.

El comentario de T. Kuhn a este respecto ilustra esta situación, él dice:

***"...me asombré ante el número y el alcance de los desacuerdos patentes entre los científicos sociales, sobre la naturaleza de problemas y métodos científicos aceptados"*¹⁷¹**

¹⁷¹ Kuhn, Thomas S. (1971) *La estructura de las revoluciones científicas*, Fondo de Cultura Económica, México, p. 13

La investigación en física, en la que su objeto de investigación no es de carácter social, establece por tanto una distancia entre lo objetivo y lo subjetivo, su manejo teórico es definido. Su trabajo es reconocido y legitimado socialmente. El lenguaje científico es escueto y abstracto.

De acuerdo a Becher hay diferencias en la naturaleza disciplinaria, su aportación coincide con lo que venimos diciendo: él plantea:

"En las materias duras-puras, tales como la física, puede dársele un significado claro a la noción de una frontera móvil del conocimiento: cada hallazgo se edifica típicamente sobre los hallazgos previos en progresión lineal. Característicamente, en este terreno, los problemas principales pueden subdividirse en segmentos más pequeños y atacarse individualmente. La estructura de la investigación es como un cristal, ya que crece debido a la acumulación y es divisible; es asimismo como un árbol, ya que continuamente brotan ramas de su tronco principal. Otra característica de las disciplinas duras-puras es su preocupación por la universalidad y muchas veces por lo cuantificable. Se despoja un problema de sus complejidades para exponer las regularidades elegantes que subyacen a dichas complejidades. El resultado de una investigación exitosa es un descubrimiento, cuando menos una explicación de lo que ha sido desconocido hasta ahora... En contraste, en las materias blandas-puras, tales como la historia, el trabajo académico muchas veces recorre terrenos que ya han sido explorados por otros. Los asuntos básicos recurren de una generación a la siguiente: los investigadores independientes investigan los mismos fenómenos y cada uno presenta sus hallazgos individuales".¹⁷²

Asimismo, B. Clark maneja esta misma idea, en el sentido de que para la realización de ciertas tareas intelectuales específicas de cada disciplina opera una determinada tradición cognitiva que troquea en forma diferente cada una de ellas.¹⁷³

¹⁷² Becher, Tony (1992) "Las disciplinas y la identidad de los académicos", op. cit., p. 61

¹⁷³ Cfr. Clark, Burton R. (1991) *El sistema de educación superior. Una visión comparativa de la organización académica*, op. cit., p. 33

Recordemos algunas de las características encontradas en el IFUNAM, por ejemplo, el hecho de que es concebida la física como una "ciencia internacional" o "cosmopolita".¹⁷⁴ Las investigaciones y por tanto los "papers" pueden ser evaluados por pares en la medida en que los criterios metodológicos son compartidos y aceptados internacionalmente. Hay una red de relaciones internacionales entre los científicos del área o colegios invisibles o circuitos de comunicación de la ciencia internacional, como se les ha nombrado, que se nutren por la asistencia a los Congresos Internacionales, las estancias de investigación tanto en el extranjero, por parte de los investigadores nacionales, como de los investigadores de otros países en el nuestro. La realización de estudios de posgrado, la comunicación y la participación colectiva en equipos de investigación. Por ejemplo ya habíamos mencionado que en el área de la física experimental nuclear, debido a la sofisticación de los aparatos de laboratorio y del desarrollo tecnológico, no hay ya laboratorios como parte de las universidades que estudian estos fenómenos, donde se encuentren las instalaciones necesarias, son corporaciones internacionales las que financian estos laboratorios. Los investigadores mexicanos en este campo van por un tiempo determinado al año, dependiendo del trabajo que vayan a realizar, con tiempo ya programado para ellos mediante convenios entre el laboratorio en cuestión y el IFUNAM, y realizan su trabajo experimental en esta forma.¹⁷⁵ Esta condición propicia el trabajar con investigadores extranjeros. Así mismo, el desarrollo de las tecnologías de comunicación ha

¹⁷⁴ Cfr. Gouldner, A.W. (1957) "Cosmopolitans and locals: towards an analysis of latent social roles", en *Administrative Science Quarterly*, n° 2, pp. 281-306.

¹⁷⁵ Información proporcionada por una entrevistada.

llevado a que, por ejemplo, en el área de la física teórica, se trabaje en equipo con investigadores de otros países vía el correo electrónico.

A este respecto es interesante lo que plantea B. Clark:

"...La física cuenta con subdisciplinas tan importantes como la óptica, la mecánica, los fluidos, la física nuclear y la física de partículas elementales -ésta última se compone, por su parte, de la física de rayos cósmicos, que estudia las partículas naturales, y de la física de alta energía dedicada a la utilización de aceleradores. Estas subdisciplinas encierran especialidades aún más específicas. Como ha observado Jerry Gaston en Gran Bretaña, sólo en el campo de la física de alta energía existe una división de trabajo sumamente especializada, una comunidad de investigadores ubicados en aproximadamente 20 universidades y varios laboratorios independientes, que "está dividida en roles teóricos y experimentales, los cuáles a su vez contienen diversos tipos de experimentalistas y teóricos". La posibilidad de explicar las grandes diferencias observables en la originalidad, el tipo y el grado de competencia en el campo se funda más en la división del trabajo que en el origen socioeducativo y los rasgos institucionales de sus miembros"¹⁷⁶

Por otra parte la investigación económica tiene otras particularidades, es más bien local.¹⁷⁷ Si bien tiene un impacto internacional, éste es con aquellos países con los que se comparte una historia común, culturas, lenguajes, etc... A pesar de ello, lo notorio es que para los investigadores del área no es tan importante esta internacionalización, al menos no lo consideran como un criterio de valoración de los productos del trabajo de investigación, como por contraste para los físicos, que valoran el impacto del trabajo vía las citas que internacionalmente se llevan a cabo de las publicaciones que tienen.

¹⁷⁶ Clark, Burton R. (1991) *El sistema de educación superior. Una visión comparativa de la organización académica*, op. cit. p. 65

¹⁷⁷ Gouldner, A.W. (1957) "Cosmopolitans and locals : Towards an analysis of latent social roles", op. cit.

Esto es: los requerimientos de la actividad académica son diferentes para cada instituto, mientras que el IFUNAM, en particular en las áreas experimentales requiere de laboratorios, y por tanto de la presencia del investigador en las instalaciones físicas del Instituto. En las otras áreas del mismo IFUNAM y del IIEc, dado el carácter intelectual del trabajo, y lo no necesario de trabajar en equipo o en una instalación particular, no es necesaria la permanencia en las instalaciones del investigador. De hecho es una característica del trabajo académico, el que pueda llevarse a cabo en contextos diversos y no necesario en el institucional, lo que le permite organizar y distribuir su tiempo autónomamente.¹⁷⁸

Por otra parte la diferencia en las condiciones de la infraestructura definen las condiciones de trabajo. Mientras que en el IFUNAM, su construcción fue diseñada expreso para el trabajo que realizan, en donde la distribución de los espacios, para la organización de los mismos se toman en cuenta los requerimientos del trabajo de investigación del Instituto. Los investigadores del IIEc, heredan sus instalaciones, quizá ya no muy adecuadas a los procesos de modernización del trabajo investigativo.

Esto sin duda, desde nuestra posición guarda relación con las características de la disciplina, en tanto su propia estructura conceptual, pero también en tanto su tradición, historia y cultura particulares.

En uno y otro instituto la organización del conocimiento tiene que ver con el grado de desarrollo y estructuración de la propia disciplina, Clark considera que:

¹⁷⁸ Clark, Burton R. (1991) *El sistema de educación superior. Una visión comparativa de la organización académica*, op. cit., p. 39.

"Al evolucionar las instituciones educativas, las personas y los grupos desarrollan categorías de conocimiento, determinada así la existencia y la legitimidad de ciertos tipos de saber. También definen las categorías de individuos que tendrán el privilegio de poseer estos cuerpos de conocimiento y de ejercer la autoridad que otorga dicha propiedad"¹⁷⁹

Entre otros aspectos pensamos que el objeto de conocimiento de la física, es internacional, en tanto al objeto mismo, en tanto a las metodologías utilizadas para su análisis y en tanto la discusión de temas concernientes al estar al día en la problemática de la física, como conocimiento de frontera. Quizás el aspecto que marque la diferencia, es el de infraestructura técnica de los laboratorios. Las condiciones de financiamiento entre países desarrollados y países como el nuestro, definen condiciones diferenciales de llevar a cabo la investigación en esta área.

Por otra parte, la investigación en ciencias económicas, está arraigada a las características históricas y culturales en las que se lleva a cabo. Las diferencias en las preocupaciones de las realidades a estudiar, las formas de abordar teóricamente, las interpretaciones que se elaboran, varían necesariamente entre países de orígenes históricos y culturales diferentes. Quizás, por ello, sus procesos de internacionalización de la ciencia son diferentes.

Efectivamente las diferencias disciplinarias sugieren diferentes formas de organización.

Así Becher distingue ciertos comportamientos que coinciden con lo antes planteado:

"Si se está operando un campo duro-puro en el que los problemas pueden dividirse fácilmente, tiene sentido adoptar el enfoque cooperativo, donde los miembros de un equipo estrechamente relacionados atacan los problemas específicos, conjuntándolos

¹⁷⁹ Ibidem, p. 53

después para resolver el problema como un todo. El trabajo en equipo implica naturalmente adecuarse a las normas del grupo y estar dispuesto a aceptar la soberanía del jefe de dicho equipo. Por otra parte, en una materia blanda-pura en la que el conocimiento es holístico y los problemas tienden a definirse ampliamente, no pudiendo subdividirse fácilmente, hay poco incentivo para realizar un trabajo en colaboración. La interpretación es esencialmente una actividad individual: cada estudiante tiene que volver a evaluar la evidencia por sí mismo. Por lo tanto, no es de sorprenderse que se espere que los estudiantes del doctorado trabajen por cuenta propia, no hay grupos bien definidos a los que pueden pertenecer, y los supervisores de investigación asumen más bien el papel de comentaristas críticos que de directores de estudio".¹⁸⁰

Otro aspecto, en las formas de organización del trabajo académico que distingue a los dos institutos estudiados, tiene que ver con las formas en las que se internalizan las culturas disciplinarias. Los estudiantes que realizan sus tesis, de licenciatura, maestría y doctorado, en los institutos respectivos, como procesos de iniciación a esa comunidad determinada, asimilan una serie de normas de comportamiento y de valores que corresponden a las culturas de cada uno de estos institutos. En el capítulo IV, vimos que en el caso del IFUNAM, es frecuente que el acercamiento a este mercado de trabajo, se realice precisamente durante la etapa de formación del investigador, al estar realizando su tesis de licenciatura o de grado, bajo la dirección de algún investigador del Instituto. Mediante esta relación el futuro investigador va conociendo el comportamiento del mercado de trabajo y la cultura disciplinaria que le subyace.

Estos estudiantes se incorporan, bajo la figura de becarios del Instituto, y se integran a equipos de investigación, que trabajan partes de un problema experimental, fundamentalmente a resolver. El asesor supervisa el trabajo y mantiene una relación jerárquica con el estudiante.

¹⁸⁰ Ibidem, p. 63

Fundamentalmente en el trabajo de investigación experimental, se requiere que tanto el investigador, como el becario, asistan al Instituto con un horario fijo. En la medida en que el trabajo se realiza en equipo el acudir a las instalaciones del Instituto, laboratorios, salas de juntas, cubículos, etc., es indispensable. Se cumple por lo tanto con un horario de asistencia al mismo.

Uno de los aspectos importantes como hemos subrayado es el de las publicaciones, en las que son incluidos como coautores.

A pesar de las diferencias en el procedimiento de análisis llevado a cabo por nosotros y el que plantea Becher, la coincidencia en este punto fue también notoria:

"...en las áreas del conocimiento puro, no es sino hasta que el estudiante haya ingresado al posgrado, cuando empieza el asunto formal de la iniciación...Particularmente en temas experimentales, los asesores pueden estar estrechamente involucrados con los estudiantes: de hecho, pueden verlos durante breves sesiones cada día. Los estudiantes de doctorado que logran producir resultados intermedios serán alentados normalmente para publicarlos como coautores del asesor y, posiblemente, con uno o mas miembros del grupo de investigación que hubiesen participado en el trabajo".¹⁸¹

Por el contrario, en la investigación en el área de economía, no está definida la presencia de becarios que estén realizando sus trabajos de tesis, bien sea del nivel profesional o de posgrado. Los investigadores que recién se integran al Instituto internalizan así mismo una serie de valores y comportamientos durante un tiempo de iniciación en el mismo. La definición del trabajo de investigación que van a realizar la determina el investigador. El trabajo de investigación se lleva a cabo más bien en forma individual, por lo que no hay una exigencia de

¹⁸¹ Ibidem, pp. 62-63

presencia cotidiana en el Instituto. No hay horarios establecidos, mas que para la realización de actividades colectivas como son las juntas o reuniones de discusión académicas. Las publicaciones que se hacen van bajo la titularidad del investigador que realiza el trabajo.

En este sentido Becher encuentra que:

"En las materias blandas-puras... Los estudiantes graduados pueden negociar no sólo sus departamentos y asesores, sino los temas de investigación. Lejos de que se consideren como empleados son tratados como sus propios patrones o personas que trabajan en forma independiente. No se les pide que observen reglas firmes de asistencia: pueden disponer de su tiempo libremente. El contacto con el supervisor de investigación es generalmente un asunto de negociación mutua. Si un estudiante produce un trabajo para publicarlo, aparecerá inequívocamente bajo su nombre".¹⁸²

Otro aspecto importante que tienen las comunidades académicas es la forma particular de evaluación de su trabajo académico y el de su producción ¹⁸³. En este rubro las diferencias encontradas en ambos institutos fueron marcadas, ya en líneas precedentes mencionamos el hecho de la reglamentación formal para la calificación en el ingreso y permanencia en el mercado, sustentado en una lógica meritocrática. En el IFUNAM se requiere la existencia de grados académicos y de producción de investigación definida, lineamientos que provienen del Consejo Técnico de la Investigación Científica, instancia gestora que reglamenta y delimita el funcionamiento del mercado. Ante esta reglamentación formal, el propio Instituto establece una reglamentación definida, no escrita, en términos de la productividad y la participación en actividades de formación de recursos humanos y de difusión exigida para cada nivel académico.

¹⁸² Ibidem, p. 63

¹⁸³ Cfr. Stolte-Heiskanen, Verónica (1992) "La posición cambiante de las universidades en el sistema de ciencia y tecnología y los problemas de la evaluación de la investigación universitaria", op. cit.

Esta reglamentación que desde nuestro punto de vista obedece a una lógica funcional, del propio Instituto, es conocida por todos los académicos del mismo, así como por las instancias evaluadoras del trabajo de investigación. El requisito del grado de doctor, ha contribuido a uniformar académicamente el mercado de investigadores. Un aspecto a remarcar es el hecho de que en otros mercados de investigación del área y en los de las ciencias similares en general, los criterios de valoración del trabajo académico son equivalentes, ésto hace que el mercado académico de investigadores de la UNAM sea competitivo con otros mercados.

De acuerdo a Stolte-Heiskanen,¹⁸⁴ es justamente la estructura disciplinaria fuerte la que marca la tendencia a contar con elementos claros para la evaluación de la productividad. En el IFUNAM, hay una clara definición de lo que se espera de un investigador en términos de su productividad y de la formación de los recursos humanos.

En el IIEc, por el contrario, encontramos que la administración que reglamenta el mercado a partir de la lógica escalafonaria establecida por el EPA,¹⁸⁵ en menor grado por una lógica meritocrática, también presente en éste, pero como mencionábamos anteriormente con el uso de equivalencias a la exigencia de méritos académicos exigidos. No hay una reglamentación particular al propio Instituto, que le permita implementar esta lógica funcional, ante los requerimientos de modernización del mercado. Podemos decir que este mercado se reglamenta por la existencia de "usos y costumbres", ley consuetudinaria, en cuanto a los procedimientos

¹⁸⁴ Ibidem.

¹⁸⁵ *Estatuto del Personal Académico (1985)*, op. cit.

de evaluación, para el ingreso y la permanencia en el mercado (promociones y definitividades).¹⁸⁶

Las entrevistas llevadas a cabo en ambos institutos nos hablan de la permanencia en el mercado es fundamentalmente por beneficios psicológicos, es decir como bienes de consumo complementario al salario, la satisfacción de pertenecer al IFUNAM y/o el IIEc, a una comunidad académica reconocida y prestigiada, el pertenecer a un Instituto de investigaciones que tiene prerrogativas para el quehacer investigativo, en tanto que hay la posibilidad y la libertad para realizar investigaciones en el campo de la economía o la física y a la misma Universidad.

Asimismo estos mercados laborales, guardan diferencias en relación al comportamiento de otros mercados, en virtud de las propias preferencias profesionales que están en juego en la elección laboral, siendo más definida en el caso de los físicos y en cierta forma "accidental" en los economistas. Otros aspectos son la motivación y el esfuerzo, que los definen como sujetos a la voluntad de individuo. Estas características también estuvieron presentes en nuestra investigación en forma diferenciada. Parece ser que en tanto hay una reglamentación clara y definida, con reglas precisas para el funcionamiento del mercado, hay menos presencias de estos factores más subjetivos, que en el caso contrario, en el que parece efectivamente estar presente la motivación y la inspiración como factores determinantes de la productividad del mercado. Finalmente está el hecho de que el capital humano no puede separarse de sus propietarios, es decir la formación profesional, las habilidades y conocimientos adquiridos en cada uno de los

¹⁸⁶ Cfr. Doeringer, Peter B. y Piore, Michael J. (1983) "Los mercados internos de trabajo", op. cit.

investigadores de cada instituto, son propiedad del mercado, pero son asimismo propiedad de cada individuo.¹⁸⁷

La formación profesional como inversión de capital humano, inversión en educación y en formación en el trabajo, se presenta en forma más clara en el IFUNAM, que en el IIEc.¹⁸⁸

Es así que la característica determinante de estos mercados, además de contemplar una serie de reglas administrativas para su funcionamiento, es el hecho de que el producto del mismo es el conocimiento y este tiene una circulación nacional o internacional. El consumo del producto le asigna un valor determinado, ésto se expresa vía las publicaciones de carácter nacional o internacional, con fuerte arbitraje y las veces que se cita internacionalmente el trabajo. Esto es dentro de esta lógica de méritos que cuenta para establecer un determinado lugar en la jerarquía académica.

Estos circuitos de comunicación científica contribuyen a definir la jerarquización de las disciplinas, de hecho las disciplinas "duras" tienen mayor estatus y aceptación en las comunidades científicas que las disciplinas "blandas". Jerarquización que se reproduce al interior de la organización y administración universitarias.¹⁸⁹

Podemos decir, entonces, que la física guarda mayores privilegios en la comunidad científica y la universitaria que la economía.

¹⁸⁷ Cfr. Becker, Gary (1983) "Inversión en capital humano e ingresos", op. cit.

¹⁸⁸ Ibidem.

¹⁸⁹ Fuentes Molinar, Olac y Gil Antón, Manuel (1987) "Tipología de las condiciones institucionales de la profesionalización y la segmentación del mercado académico", op. cit.

Los mercados de investigadores están reglamentados como venimos diciendo por una serie de normatividades administrativas, asimismo los puestos ocupacionales se definen jerárquicamente, es decir los diferentes niveles académicos con fundamento en el EPA,¹⁹⁰ (lógica escalafonaria), más además los dados por los méritos particulares que en la carrera profesional de investigación obtuvieron (lógica meritocrática)

Finalmente nos parece pertinente terminar este trabajo con la idea de que la investigación llevada a cabo con la finalidad de analizar el funcionamiento de dos mercados de trabajo de investigadores en la UNAM, el caso del Instituto de Investigaciones Económicas y el caso del Instituto de Física, nos permitió establecer diferencias cualitativas en la definición de estos mercados. Cabe aclarar que los hallazgos encontrados en este trabajo son aplicables a los dos institutos estudiados, que sin embargo, en alguna medida pueden ayudar a explicar el funcionamiento de otros mercados con características similares.

El funcionamiento de estos mercados está marcado por diferentes lógicas que interactúan y participan activamente en su reglamentación. Dos lógicas definidas en la reglamentación que denominamos formal (lógica meritocrática y lógica escalafonaria), es decir la legislada y documentada y una lógica funcional, que participa en la reglamentación cotidiana del mercado. Estos dos mercados manejan en forma diferenciada estas tres lógicas en su reglamentación.

Para concluir podemos decir que la documentación existente en cada uno de los dos institutos para reglamentar el funcionamiento de los mercados parte de la general, establecida

¹⁹⁰ *Estatuto del Personal Académico* (1985) op. cit.

por la administración universitaria, es decir la *Legislación Universitaria*,¹⁹¹ y los Reglamentos Internos de cada Instituto.¹⁹² Ante ésto, cada administración en lo particular establece modalidades diferentes, que dan lugar a reglamentaciones contrastantes entre cada uno.

Esta situación desde nuestro punto de vista, indica la existencia de un mercado constituido, funcional, moderno en el IFUNAM, que define permanentemente las reglas de operación del mercado, a diferencia del mercado del IIEc. en donde la ausencia de estas reglas claras y definidas, no permite el que se constituya y a la larga se consolide el mercado.

Probablemente en otras unidades académicas se den situaciones similares. Es decir, la *Legislación Universitaria*¹⁹³ ofrece grandes referentes, que es necesario que sean limitados y acotados por el instituto, centro, facultad o escuela. En la medida en que no se haga este ajuste, la "ambigüedad" de que hablábamos previamente seguirá presente. No es posible, por otra parte, que se definan mucho las características establecidas en la *Legislación Universitaria*,¹⁹⁴ ya que, esto podría sugerir no reconocer y aceptar las diferencias que existen en los modos de organizar la vida académica de las comunidades al interior de la UNAM.

La lógica funcional que aparece en la UNAM en los últimos años, va acorde a las condiciones en que las comunidades académicas se organizaron. Aquellas que venían

¹⁹¹ *Legislación Universitaria* (1985) op. cit.

¹⁹² *Reglamento del Instituto de Física (s/f)* Universidad Nacional Autónoma de México.
Reglamento Interno del Instituto de Investigaciones Económicas (1987) Universidad Nacional Autónoma de México.

¹⁹³ *Legislación Universitaria* (1985) op. cit.

¹⁹⁴ *Ibidem*

estableciendo reglas de funcionamiento similares, en sus mercados académicos ya constituidos, adoptan fácilmente esta lógica.

BIBLIOGRAFIA

Acuerdos del Congreso Universitario (1990) Gaceta UNAM, 30 de julio Universidad Nacional Autónoma de México.

Andrade Carreño, Alfredo (1990) *El desarrollo institucional de los centros de investigación en ciencias sociales y humanidades en México*, Tesis de maestría en sociología, Facultad de de Ciencias Políticas y Sociales, Universidad Nacional Autónoma de México.

Altbach, Philip G. (1997) *The international Academic Profession: Portraits of Fourteen Countries*, The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, Princeton, New Jersey.

Blau, Peter M. (1973) *The organization of academic work*, John Wiley and Sons, United States of America.

————— (1974) "Recruiting faculty and students", en *Sociology of Education*, n° 47, invierno, pp. 93-113.

Becher, Tony (1987) "The cultural view", en Burton Clark (editor) *Perspectives on higher education*, University of California Press, Berkeley, Los Angeles, London, pp. 165-198

————— (1992) "Las disciplinas y la identidad de los académicos", en *Universidad Futura*, vol. 4, N° 10, México, pp. 55-72.

Becker, Gary S. (1983) "Inversión en capital humano e ingresos" en Tohaira, Luis (compilador), *El mercado de trabajo: Teorías y aplicaciones*, Alianza Editorial, Madrid, pp. 39-63.

Blanco, José y Guevara-Niebla, Gilberto (1990) *Universidad nacional y economía*, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, Universidad Nacional Autónoma de México-Porrúa, México.

Bourdieu, Pierre (1974) "The school as a conservative force scholastic and cultural inequalities", en *Contemporary Research in the Sociology of Education*, John Eggleston, comp. Methuen, Londres, p. 39-52.

————— (1984) *Homo academicus*, Editions de Minuit, Paris.

Bowen, Howard and Schuster, Jack H. (1986) *American professors*, Oxford University Press, New York.

Brown, David (1967) *The mobile professors*, American Council of Education, Washington, D.C.

- Brunner, José Joaquín y Flisfisch, Angel (1983) *Los intelectuales y las instituciones de cultura*, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco y ANUIES, México.**
- Brunner, José Joaquín (1987) *Universidad y sociedad en América Latina*, SEP-Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, México.**
- (1989) *Recursos humanos para la investigación científica en América Latina*, FLACSO-IDRC, Chile.
- Bunnell, Kevin P. (1960) "Recruiting college faculty members: A short-range view of the probleme", en *Educational Record*, n° 41, abril, pp. 138-142.**
- Burke, Dolores L. (1988) *A new academic marketplace*, Greenwood Press, Conneticut.**
- Campos, Miguel Angel y Jiménez, Jaime (editores) (1991) *El sistema de ciencia y tecnología en México*, Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y Sistemas, Universidad Nacional Autónoma de México.**
- Campos, Miguel Angel y Medina, Sara Rosa (editores) (1992) *Política científica e innovación tecnológica en México. Retos para la universidad*, Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y Sistemas, Universidad Nacional Autónoma de México.**
- Cañedo, Luis y Estrada, Luis (compiladores) (1976) *La ciencia en México*, Fondo de Cultura Económica, México.**
- Caplow, Theodore y McGee, Reece (1958) *The academic marketplace*, Basic Boorks, Nueva York.**
- Carmona, Fernando (1988) "La investigación económica universitaria", en *Colegio del Personal Académico La investigación económica universitaria. Compromiso y Realidad*, Instituto de Investigaciones Económicas, Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 9-15.**
- Cartter, Allan (1976) *PhD's and the academic labor market*, McGraw-Hill, New York.**
- Castañeda, Fernando (1990) "La constitución de la sociología en México" en Francisco José Paoli Bolio (coordinador) *Desarrollo y organización de las ciencias sociales en México*, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, Universidad Nacional Autónoma de México-Porrúa, 1990, pp. 397-430.**
- Ciencia y Desarrollo* (1988) "50 Aniversario del Instituto de Física de la UNAM", vol. XIV, n°. 83, México.**

- Clark, Burton R. (1966)** "Organizational adaptation to professionals", en Vollmer, Howard M. y Mills, Donald L. *Professionalization*, Prentice-Hall, New Jersey.
- (editor) (1987) *Perspectives on higher education*, University of California Press, Berkeley, Los Angeles, London.
- (1987) "The organizational conception", en Burton R. Clark (editor) *Perspectives on higher education*, op. cit. pp. 106-131.
- (1987) *The academic life. Small worlds, different worlds*, The Carnegie Foundation for the advancement of teaching, Princeton, New Jersey, Estados Unidos.
- (1991) *El sistema de educación superior. Una visión comparativa de la organización académica*, Nueva Imagen-Universidad Futura-Universidad Autónoma Metropolitana, México.
- (1993) *The research foundations of graduate education, Germany, Britain, France, United States, Japan*, University of California Press, Berkeley, Los Angeles, Oxford.
- (1995) *Places of inquiry. Research and advanced education in modern universities*, University of California Press, Berkeley, Los Angeles, London.
- Contrato Colectivo de Trabajo, 1991-1993** (1991) Asociaciones Autónomas del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Corona, Leonel (coordinador)** (1989) *Prospectiva científica y tecnológica en América Latina*, Facultad de Economía-Universidad Nacional Autónoma de México.
- Criterios y lineamientos para la evaluación del personal académico de los institutos y centros de la investigación científica** (1988) Consejo Técnico de la Investigación Científica, Universidad Nacional Autónoma de México.
- De Ibarrola, María** (1989) "La formación de investigadores en México", *Universidad Futura*, vol 1, n° 3, pp. 12-27.
- (1991) "La evaluación del trabajo académico desde la perspectiva del desarrollo sui generis de la educación superior en México", *Perfiles Educativos*, n° 53-54, pp. 7-12.
- De la Peña, Luis** (1990) "La investigación científica y la sociedad", *Cuadernos del Congreso Universitario* (17) Universidad Nacional Autónoma de México.

- (1989) "Conocimiento científico y modernización del país (un punto de vista desde la investigación científica)", en Arturo Azuela (coordinador) *Universidad nacional y cultura*, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, Universidad Nacional Autónoma de México-Porrúa, pp. 35-93.
- (1991) "Evaluación de los científicos", en *Perfiles Educativos* n° 53-54, pp. 54-57.
- Del Río, Fernando, et al. (1989) "Estado actual y avances de los programas de estudio de posgrado en física", en *Ciencia y Desarrollo*, número especial, pp. 75-86.
- Delgado, Héctor y Russell M., Jane (s/f) "Impact of studies published in the international literature by scientists at the national university of Mexico", Centro de Investigación Científica y Humanística, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Díaz Barriga, Angel (1995) *Procesos curriculares, institucionales y organizacionales*, Consejo Mexicano de Investigación Educativa, México.
- (1996) "Los programas de evaluación (estímulos al rendimiento académico) en la comunidad de investigadores. Un estudio en la UNAM", en *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, n° 2, vol. 1, Consejo Mexicano de Investigación Educativa, A.C., pp. 408-423.
- Didou A., Sylvie (1994) "Las repercusiones del Tratado de Libre Comercio en el sistema de educación superior", en *Investigación*, n° 52, Instituto Politécnico Nacional, pp. 23-30
- Doeringer, Peter B. y Piore, Michael J. (1983) "Los mercados internos de trabajo", en Tohaira, Luis (compilador) *El mercado de trabajo: Teorías y aplicaciones*, Alianza Editorial, Madrid, pp. 341-342.
- Drucker C., René (1990) "La insoportable levedad de las prioridades", *La jornada*, lunes 17 de septiembre, p. 42.
- Ducoing W., Patricia y Landesmann S., Monique (coordinadoras) (1995) *Sujetos de la educación y formación docente*, COMIE, México.
- Elton, Lewis (1992) "Research, teaching and scholarship in an expanding higher education system", *Higher Education Quarterly*, n° 3, vol. 46, pp. 252-268.
- Estadísticas del Personal Académico de la UNAM* (1990) Dirección General de Planeación. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Estadísticas del Personal Académico de la UNAM* (1995) Dirección General de Planeación. Universidad Nacional Autónoma de México.

Estatuto del Personal Académico (1985) Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Esteva, José Antonio (1989) "¿Hay prospectiva tecnológica para los países en desarrollo?" en Leonel Corona (coordinador) *Prospectiva científica y tecnológica en América Latina*, Facultad de Economía, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Finkelstein, Martin J. (1984) *The american academic profession a synthesis of social scientific inquiry since world war II*, Ohio State University Press: Columbus, Estados Unidos.

Foucault, Michel (1972) *La arqueología del saber*, Siglo XXI, México.

Fortes, Jacqueline y Lomnitz, Larissa (1986) "Formación de la identidad del científico: el caso de los estudiantes biomédicos", en *Los universitarios; la élite y la masa*, Centro de Estudios sobre la Universidad, Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 127-139.

————— (1991) *La formación del científico en México. Adquiriendo una nueva identidad*, Siglo XXI, México.

Friedmann, Georges y Naville, Pierre (1992) *Tratado de Sociología del Trabajo*, Fondo de Cultura Económica, México.

Fuentes M. Olac (1987) "Presentación", *Sociológica*, n° 5, UAM-Az, México, p. 7.

Fuentes M., Olac y Gil A., Manuel (1987) "Tipología de las condiciones institucionales de la profesionalización y la segmentación del mercado académico", ponencia presentada en el Foro: Los académicos universitarios hoy, México.

Furlán, Alfredo (1995) "Gestión y Desarrollo", en Angel Díaz Barriga, *Procesos Curriculares, institucionales y organizacionales*, op. cit. Pp.173-252

García S., Susana, Landesmann, Monique, y Gil A., Manuel (1993) *Académicos*, Estados del Conocimiento, Cuaderno N° 3, 2° Congreso de Investigación Educativa, La investigación educativa en los ochenta, perspectiva para los noventa, México.

García S., Susana (1996) "Los tiempos académicos: tiempos estatutarios y tiempos reales", en *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, n° 1, vol. 1, Consejo Mexicano de Investigación Educativa, A.C., pp. 33-52.

Garriz, Andoni, Arredondo, Daniel y Valenzuela, Alejandro (1989) "Hacia la evaluación del posgrado en la Universidad Nacional Autónoma de México", en *Universidad Futura*, vol. 1, n° 3, pp. 68-77.

- Garvin, David (1980)** *The economics of university behavior*, Academic Press, New York.
- Gil A., Manuel (1989)** *El mercado académico de la Universidad Mexicana*, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, México.
- (1992) *Académicos. Un botón de muestra*, UAM-Az, México.
- (1994) *Los rasgos de la diversidad. Un estudio sobre los académicos universitarios*, UAM-Az, México.
- Girard, Alain (1992)** "Orientación y formación profesional", en Georges Friedmann y Pierre Naville, *Tratado de Sociología del Trabajo*, op. cit., pp. 176-209.
- Gouldner, A.W. (1957)** "Cosmopolitans ans locals: Towards an analysis of latent social roles", en *Administrative Science Quaterly*, n° 2, pp. 281-306.
- Grimes, Paul W. y Register, Charles A. (1997)** "Career publications and academic job rank: Evidence from the class of 1968", en *The Journal of Economic Education*, vol. 28, n° 1, invierno, pp. 82-92
- Hamilton, David P. (1990)** "Publishing by -and for?- the numbers". en *Science*, vol. 2, pp. 1331-1332.
- (1991) "Research papers: who's uncited now?", en *Science*, vol. 3, p. 25.
- Haraszthy, A., Szanto, L. y Stolte-Heiskanen, V. (1981)** "The relationship between science policy, autonomy and the climate of research gropus in two countries", en *Science*, n° 2(6), vol. 2, pp.163-180.
- Hargens, Lowell y Hagstrom, Warren O. (1982)** "Scientific consensus and academic status attainment patterns", en *Sociology of Education*, n° 55, octubre, pp. 183-196.
- Ibarra C., Eduardo y Montañó H., Luis (compiladores) (1991)**, *El orden organizacional, Estrategia y contradicción*, Hispánicas-UAM, México.
- Ibarra C., Eduardo (1991)** "Evaluación del trabajo académico y diferenciación salarial. El cómo de la modernización en la UAM", en *Perfiles Educativos*, n° 53-54, CISE-UNAM, pp. 40-48.
- (coordinador) (1993) *La universidad ante el espejo de la excelencia*, UAM-Iztapalapa, México.

- (1993) "Neoliberalismo, educación y ciencia en México. Hacia la conformación de un nuevo modelo", en Eduardo Ibarra (coordinador) *La universidad ante el espejo de la excelencia*, op. cit. pp. 117-182.
- (1993) "El nuevo Conacyt y la evaluación. Rasgos de la política de ciencia y tecnología (1982-1992)", en *La universidad ante el espejo de la excelencia*, op. cit. pp. 349-392.
- Kasten, Katherine L. (1984) "Tenure and merit pay as rewards for research teaching, and service at a research university", en *Journal of Higher Education*, n° 55, julio agosto, pp. 500-514.
- Kent S., Rollin (1986) "Los profesores y la crisis universitaria", *Cuadernos Políticos* N° 46, Editorial Era, México, pp. 41-54.
- (1986) "¿Quiénes son los profesores universitarios?", *Revista Crítica*, N° 28, Universidad Autónoma de Puebla, México, pp. 5-19.
- (1987) "La organización universitaria y la masificación: la UNAM en los años setenta", en *Sociológica* N° 5, UAM-A, México, pp. 73-119.
- (1990) *Modernización conservadora y crisis académica en la UNAM*, Nueva Imagen, México.
- Kuhn, Thomas S. (1971) *La estructura de las revoluciones científicas*, Fondo de Cultura Económica, México, 1971.
- Landesman S., Monique, García S., Susana y Gil A., Manuel (1995) "Los académicos en México: Un mapa inicial del área de conocimiento", en Ducoing W., Patricia y Landesmann S., Monique (coordinadoras), *Sujetos de la educación y formación docente*, op. cit. pp. 157-222.
- Legislación Universitaria* (1985) Oficina del Abogado General, Dirección General de Estudios de Legislación Universitaria, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Light Jr., Donald W. (1974) "Introduction: The structure of academic professions", en *Sociology of Education*, vol. 47, n° 1, pp. 14-31.
- Llamas H., Ignacio (1989) *Educación y mercado de trabajo en México*, UAM-Iztapalapa, México.
- Lomnitz, Larissa (1976) "La antropología de la investigación científica en la UNAM", en Luis Cañedo y Luis Estrada (compiladores) *La ciencia en México*, op. cit., pp. 13-25.

- (1990) "La carrera de investigación en la UNAM", en *Cuadernos del Congreso Universitario*, n° 15, Universidad Nacional Autónoma de México.
- (1991) "Formación y evaluación del científico", ponencia presentada en el Foro sobre la evaluación del trabajo académico, Centro de Investigaciones y Servicios Educativos, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Lozano, Juan Manuel y Prieto E., Fernando (1988)** "El Instituto de Física y la Facultad de Ciencias", en *Ciencia y Desarrollo*, vol. XIV, n° 83, pp. 23-36.
- Lyotard, Jean-François (1984)** *La condición posmoderna*, Cátedra, España.
- Manual de Organización 1986 (1987)** Dirección de Estudios Administrativos, Secretaría Administrativa, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Manual de organización y procedimientos (1992)** Instituto de Investigaciones Económicas, Universidad Nacional Autónoma de México.
- McGee, Reece (1971)** *Academic janus*, Jossey-Bass, San Francisco.
- Marshall, Howard D. (1964)** *The mobility of college faculties*, Pageant Press, New York.
- Marsh, John F. Y Stafford, Frank P. (1967)** "The effects of values on pecuniary behavior: The case of academicians", en *American Sociological Review*, n° 32, octubre, pp. 740-754.
- Martínez Palomo, Adolfo (1990)** "¿Oferta o demanda? La necesidad de legitimación social de la ciencia en México", en *Cuadernos del Congreso Universitario*. (17), Universidad Nacional Autónoma de México.
- Merton K., Robert (1977)** *La sociología de la ciencia 1. Investigaciones teóricas y empíricas*, Alianza Editorial, España.
- Merton K., Robert (1977)** *La sociología de la ciencia 2. Investigaciones teóricas y empíricas*, Alianza Editorial, España.
- Meyer, Leticia (1991)** "La situación de las matemáticas: la comunidad científica", Miguel A. Campos y Jaime Jimenez (editores) *El sistema de ciencia y tecnología en México*, op. cit., pp. 55-70.

Moses, Ingrid y Ramsden, Paul (1992) "Academic values and academic practice in the New Universities", en *Higher Education Research and Development*, n.º 2, vol. 11, pp. 101-118.

Musselin, Christine (1996) "Les marchés de travail universitaires, comme économie de la qualité", en *Revue Française de Sociologie*, abril-junio, pp. 189-207.

Nebbia D., Angel, Ferraro S., Joseph, Chiu A., Aquiles, Mir A., Adolfo y Leñero O., Luis (1991) *El ethos en un mundo secular*, UAM-Iz, México.

Pérez-Grovas, Susana, Menocal, Isabel y José Yacamán, Miguel (1985) "El Instituto de Física", en *Deslinde*, n.º 166, Coordinación de Extensión Universitaria, Universidad Nacional Autónoma de México.

Pérez Tamayo, Ruy (1981) "¿Conacyt o kalfacyt?", en *Nexos*, año IV, vol. 4, n.º 45, 1981, pp. 23-31.

————— (1990) *Investigación e información científica en México*, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, Universidad Nacional Autónoma de México-Porrúa.

Pettigrew, Andrew M. (1979) "On studying organizational cultures", en *Administrative Science Quarterly*, vol. 24, pp. 570-581.

Prieto, Fernando E. (1990) "El uso de la información científica en México: la física" en Ruy Pérez Tamayo (compilador) *Investigación e información científica en México*, op cit., pp. 9-27

Reglamento del Instituto de Física (s/f) Universidad Nacional Autónoma de México.

Reglamento Interno del Instituto de Investigaciones Economicas (1987) Universidad Nacional Autónoma de México, 1987.

Sacco, William P. y Milana, Szette (1984) "Increase in number of authors per article in ten APA journals: 1960-1980", en *Cognitive Therapy and Research*, n.º 8, febrero, pp. 77-83.

Saldaña, Juan José (1989) "Ciencia, tecnología y orden político en América Latina", en *Ciencia y Desarrollo*, vol. XV, n.º 86.

Sandoval Cavazos, Jorge (1984) "Cualificación universitaria y mercado laboral: opciones para su estudio", *Perfiles Educativos* n.º 6, Nueva Epoca, CISE-UNAM, México, pp. 7-15.

-
- (1986) "Adecuación e inadecuación: ¿Falso dilema para la relación entre profesiones y mercado de trabajo?, *Perfiles Educativos* n° 31, CISE-UNAM, México, pp. 39-51.
- Schwartzman, Simon (1987) "The focus on scientific activity", en Burton Clark (editor) *Perspectives on higher education*, op. cit., pp. 199-232.
- Seddon, Teeri (1997) "Markets and the english: rethinking educational restructuring as institutional design", en *British Journal of Sociology*, vol. 18, n° 2, pp. 165-187.
- Smart, John C. y St. John, Edward P. (1996) "Organizational culture and effectiveness in higher education: A test of the "culture type" and "strong culture" hypotheses", en *Educational Evaluation and Policy Analysis*, n° 3, vol. 18, pp. 219-242.
- Smelser, Neil y Content, Robin (1980) *The changing academic market*, University of California Press, Berkeley.
- Snow, C.P. (1959) *Two cultures and the scientific revolution*, Cambridge Revolution Press, Cambridge.
- Solomon, Warren E. Y Walters, Allan T. (1975) "The relationship between productivity and prestige of graduate sociology departments fact or artifact", en *The American Sociologist*, n° 10, noviembre, pp. 229-236.
- Sonnert, Gehard (1995) "What makes a good scientist?: Determinants of peer evaluation among biologists", *Social Studies of Science*, vol. 25, n° 1, SAGE, London, Thousand Oaks, CA and New Delhi, pp. 35-55.
- Stolte-Heiskanen, Verónica, Visart, Nicole y Gainche, Cinda (1979) "Comparison of patterns of research effectiveness and output and their stability across six countries", en *R & D Management*, n° 9, pp.173-192.
- Stolte-Heiskanen, Verónica (1979) *Scientific productivity. The effectiveness of research groups in six countries*, Department of sociology, University of Helsinki,, n° 112, pp. 121-153.
-
- (1985) *Methodological problems of evaluation of scientific performance on the periphery*, University of Tampere, Finland.
-
- (1987) "Comparative perspectives on research dynamics and performance: A view from the periphery", *R & D Management*, n° 4, vol. 17, pp. 253-262.

-
- (1992) "La posición cambiante de las universidades en el sistema de ciencia y tecnología y los problemas de la evaluación de la investigación universitaria" en Miguel Angel Campos y Sara Rosa Medina (editores) *Política científica e innovación tecnológica en México. Retos para la universidad*, op. cit. pp. 69-94.
- Thompson, Fred y Zumeta, William (1985) "Hiring desitions in organized anarchies: More evidence on entrance into the academic carrer", en *Review of Higher Education*, n° 8, invierno, pp. 123-138.
- Thurow, Lester C. (1988) *Corrientes peligrosas. El estado de la ciencia económica*, Fondo de Cultura Económica, México, 1988.
- Tohaira, Luis (copilador) (1983) *El mercado de trabajo: Teorías y aplicaciones*, Alianza Editorial, Madrid.
- Tokaresyk, Michelle M. y Fay, Elizabeth A. (editoras) (1993) *Working class in the academy. Laborers in the knowledge factory*, The University of Massachusetts Press, Mass.
- Trow, Martin y Fulton, Oliver (1975) "Research activity in american higher education", en Trow, Martin (editor) *Teachers and students*, McGraw-Hill.
- Trow, Martin A. (1987) "The analysis of status", en Burton Clark (editor) *Perpsectives on higher education*, op. cit. pp. 132-164.
- Valenti Nigrini, Giovanna (1990) "Ethos académico y calidad de la formación de posgrado", en *Universidad Nacional y Sociedad*, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, Universidad Nacional Autónoma de México-Porrúa, pp. 137-170.
- Vessuri, Hebe y Díaz, Elena (1985) *Universidad y desarrollo científico-técnico en América Latina y el Caribe*, CRESALC-UNESCO, Venezuela.
-
- (1989) "Las nuevas tecnologías y la capacidad de investigación y desarrollo en América Latina", en Leonel Corona (coordinador) *Prospectiva científica y tecnológica en América Latina*, op. cit. pp. 125-146.
- Weber, Max, *Economía y Sociedad* (1983) Fondo de Cultura Económica, México.
- Welti Ch., Carlos (1987) "La investigación en ciencias sociales y humanidades en México". en *Crítica*, n° 30-31, pp. 245-260.
- Whitley, Richard (1974) "Cognitive and social institutionalization of scientific specialtien and research areas" en Richard Withley (editor) *Social processes of scientific development*, Routledge and Kegan Paul, Gran Bretaña, pp. 69-95.

Wilson, Logan (1979) *American academics: Then and now*, Oxford University Press, New York.

Williams, Gareth (1987) "The economic approach", en Burton R. Clark (editor) *Perspectives on higher education*, op. cit. pp. 79-105.

ANEXOS

ANEXO 1

GUÍA PARA LA ENTREVISTA DE LOS INVESTIGADORES

A. DATOS GENERALES

- 1.- EDAD**
- 2.- SEXO**
- 3.- NACIONALIDAD**
- 4.- CATEGORÍA ACADÉMICA**
- 5.- ANTIGÜEDAD: UNAM
INSTITUTO**

B. FORMACION ACADÉMICA

1.- ESTUDIOS PROFESIONALES

- 1.1 CARRERA**
- 1.2 INSTITUCION**
- 1.3 PAÍS**
- 1.4 AÑOS, (FECHA DE INICIO Y DE TERMINO)**
- 1.5 EXAMEN PROFESIONAL, (FECHA)**

2.- ESTUDIOS DE POSGRADO

- 2.1 ESPECIALIZACIÓN EN:**
 - 2.1.1 INSTITUCIÓN**
 - 2.1.2 PAÍS**
 - 2.1.3 AÑOS (FECHA DE INICIO Y DE TERMINO)**
- 2.2 MAESTRÍA EN:**
 - 2.2.1 INSTITUCIÓN**
 - 2.2.2 PAÍS**
 - 2.2.3 AÑOS, (FECHA DE INICIO Y DE TERMINO)**
 - 2.2.4 EXAMEN DE GRADO, (FECHA)**
- 2.3 DOCTORADO EN:**

- 2.3.1 INSTITUCIÓN
- 2.3.2 PAÍS
- 2.3.3 AÑOS, (FECHA DE INICIO Y DE TERMINO)
- 2.3.4 EXAMEN DE GRADO, (FECHA)
- 2.4 POSDOCTORADO EN:
 - 2.4.1 INSTITUCIÓN
 - 2.4.2 PAÍS
 - 2.4.3 AÑOS, (FECHA DE INICIO Y DE TERMINO)

3. BECAS

- 3.1 NACIONALES:
 - 3.1.1 INSTITUCIÓN OTORGANTE
 - 3.1.2 PERÍODO
 - 3.1.3 DE ESTUDIOS
 - 3.1.3.1 INSTITUCIÓN DONDE SE LLEVO A CABO
 - 3.1.4 DE INVESTIGACIÓN
 - 3.1.4.1 INSTITUCIÓN DONDE SE LLEVO A CABO
- 3.2 INTERNACIONALES
 - 3.2.1 INSTITUCIÓN OTORGANTE
 - 3.2.2 PERÍODO
 - 3.2.3 DE ESTUDIOS
 - 3.2.3.1 INSTITUCIÓN DONDE SE LLEVO A CABO
 - 3.2.4 DE INVESTIGACIÓN
 - 3.2.4.1 INSTITUCIÓN DONDE SE LLEVO A CABO

C. REGLAS DE FUNCIONAMIENTO DEL MERCADO

- 1.- ¿Por qué escogió la investigación como alternativa profesional?
- 2.- ¿Cómo ingreso al Instituto, por contratación de obra determinada, por artículo 51, como becarios, por concurso abierto, como ayudantes de investigación, como técnicos académicos?
- 3.- ¿Qué experiencia de investigación tenía antes de entrar al Instituto?, ¿Dónde?
- 4.- ¿Conocía a algún investigador del Instituto, por medio del cual entro al mismo?
- 5.- ¿Qué opinión tiene del instituto?
- 6.- ¿Qué actividades realiza anualmente?
- 7.- ¿Por qué entro a trabajar al Instituto?
- 8.- ¿Hay criterios explícitos de productividad en el Instituto?
- 9.- ¿En qué consiste su trabajo de investigación?, ¿Cómo definiría a su disciplina?
- 10.- ¿Qué productos obtiene; académicos; psicológicos?
- 11.- ¿Cómo es evaluado? ¿Quiénes evalúan su trabajo?
- 12.- ¿Ha tenido promociones?, ¿Cuánto tiempo pasa entre cada promoción?
- 13.- ¿Ud. conoce los criterios de evaluación con que valorarán su trabajo, para las promociones y definitividades?
- 14.- ¿Ud participa en ellos?
- 15.- ¿Continúa tomando cursos o programas de formación permanente?
- 16.- ¿Qué tipo de organización académica tienen?
- 17.- ¿Cómo se distribuyen los estímulos económicos y los académicos en el Instituto?
- 18.- ¿Qué tipo de relaciones se dan entre los investigadores?
- 19.- ¿Y con el resto del personal?
- 20.- ¿Se han ido investigadores del Instituto?
- 21.- ¿Cuál ha sido la razón?

**GUÍA PARA LA ENTREVISTA DE LOS INTEGRANTES
DE LAS COMISIONES EVALUADORAS.**

- 1.- ¿Qué criterios utilizan para la evaluación del trabajo de los investigadores?
- 2.- ¿Son conocidos por los investigadores estos criterios?
- 3.- ¿Son los mismos criterios para los diferentes procesos académicos?
- 4.- ¿Para cada categoría y nivel se piden diferentes requisitos en cuanto a la productividad y a las actividades académicas?
- 5.- ¿Quién definió estos criterios?
- 6.- ¿Cómo manejan las equivalencias consideradas en el EPA, para cada nivel académico, en términos de los grados exigidos? ¿Tienen equivalencias ya definidas?
- 7.- ¿Cómo están conformadas las comisiones dictaminadoras?
- 8.- ¿Hay otras comisiones evaluadoras?, ¿Cómo están conformadas?
- 9.- ¿El Consejo Técnico ratifica normalmente los dictámenes de la Comisión Dictaminadora?
- 10.- ¿La Comisión Dictaminadora ha elaborado dictámenes negativos para el caso de los concursos cerrados? ¿Por qué?

**GUÍA PARA EL ANÁLISIS DE LOS DOCUMENTOS
DE LAS COMISIONES EVALUADORAS.**

- 1.- ¿Hay reglas explícitas para el ingreso de los investigadores al Instituto? ¿Qué requisitos se establecen? ¿Se cumplen?
- 2.- ¿Son los mismos requisitos para cada categoría y nivel, en cuanto al ingreso al mercado y a la permanencia en el, (Concurso abierto y concurso cerrado)?, ¿Cuales son estas?
- 3.- ¿Se apega la contratación y las promociones y definitividades al EPA?
- 4.- ¿Hay equivalencias para los grados académicos requeridos en cada nivel académico?
- 5.- ¿Cuenta la opinión del Director y del Consejo Interno, para las promociones y las definitividades?, y ¿Para otros procesos de evaluación?
- 6.- ¿Se manejan en las fundamentaciones para los concursos cerrados justificaciones no explicitadas en los criterios escritos que manejan la comisión dictaminadora y otras comisiones?
- 7.- ¿Qué tipo de fundamentación se utiliza para los dictámenes?, ¿Se toma en cuenta mas lo cuantitativo [no. de productos] o lo cualitativo, [argumentación sobre la calidad del trabajo]