

CONSEJO NACIONAL DE RECTORES
OFICINA DE PLANIFICACION DE LA EDUCACION SUPERIOR

DESCRIPCION DE LAS FACILIDADES DE ORIEN-
TACION A ESTUDIANTES EN CUANTO A SELECCION
DE CARRERA, RENDIMIENTO ACADEMICO, Y SEGUI-
MIENTO DE GRADUADOS EN LAS INSTITUCIONES
DE EDUCACION SUPERIOR DE COSTA RICA



ESTA OBRA ES PROPIEDAD DE LA
BIBLIOTECA DEL
CONSEJO NACIONAL DE RECTORES
ACTIVO NUMERO: 2490



enero, 1978

OPES-3/78

DESCRIPCION DE LAS FACILIDADES DE ORIENTACION A ESTUDIANTES EN CUANTO A SELECCION DE CARRERA, RENDIMIENTO ACADEMICO, Y SEGUIMIENTO DE GRADUADOS EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA

INDICE

	<u>PAGINA</u>
1. Introducción	2
2. Programas y facilidades de orientación y seguimiento en la Educación Superior	2
2.1. Orientación a estudiantes en la Universidad de Costa Rica	2
2.2. La orientación a estudiantes en la Universidad Nacional	5
2.3. La orientación a estudiantes en el Instituto Tecnológico de Costa Rica	9
3. Proyecto para un sistema de seguimiento de graduados en la educación postsecundaria en Costa Rica, a ser ejecutado por la OPES a partir de 1978	15
3.1. Justificación	15
3.2. Objetivos	18
3.3. Características metodológicas	22
3.4. Recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto	33
3.5. Obtención de resultados del programa de seguimiento	34

1. Introducción

El presente documento tiene como objetivo el responder a una solicitud del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), de información adicional relacionada con el Proyecto Educación Superior/BID.

Se presenta en dos partes: la primera ofrece una breve descripción de los programas y facilidades de orientación y de seguimiento de estudiantes que existen actualmente en las Instituciones de Educación Superior; la segunda presenta un anteproyecto muy preliminar de seguimiento de graduados que será llevado a cabo por la OPES a partir de 1978.

2. Programas y facilidades de orientación y seguimiento en la Educación Superior

2.1. Orientación a estudiantes en la Universidad de Costa Rica

La orientación a estudiantes en la Universidad de Costa Rica está a cargo principalmente de la Sección de Orientación de la Oficina de Salud, la cual divide la orientación en dos grandes bloques: orientación a estudiantes de último año y orientación y servicios de psicología a estudiantes matriculados.

2.1.1. Orientación a estudiantes de último año

La Oficina de Salud ha elaborado una cierta cantidad de material informativo en forma de folletos, el cual se canaliza a los colegios de secundaria a través de los orientadores y en coordinación con el Ministerio de Educación Pública.

El material es discutido exhaustivamente por la Oficina de Salud con los orientadores que posteriormente lo discuten y estudian con sus alumnos.

Algunos colegios traen a sus estudiantes a conocer la Universidad y son atendidos y orientados por la Oficina.

Durante la matrícula hay una semana de orientación durante la cual se organizan una serie de actividades para ubicar al estudiante en el ambiente físico de la Institución: se les da información sobre matrícula, becas, biblioteca, servicios médicos y servicios psicológicos y de información.

2.1.2. Orientación a estudiantes matriculados

Al estudiante de primer ingreso durante el primer mes se le da orientación vocacional y profesional. Dentro de ella se incluye una batería de tests, que cubren habilidad verbal, habilidad visoperceptiva e intereses. Los resultados de esta batería se discuten en citas personales con cada estudiante. Esto último se planea convertirlo a trabajo de grupo, pues el volumen de consultas es muy elevado.

En 1976 se inició un programa para ayudar a los estudiantes con malos hábitos de estudio. La información sobre este programa se canaliza a los estudiantes a través de profesores guía que opera a nivel de primer año en Estudios Generales. Los estudiantes se matriculan en grupos de 15 y se les da un curso de ocho sesiones de una hora. Previo al curso los estudiantes toman dos tests relacionados con su rendimiento a fin de hacer posible la realización de un pequeño seguimiento que permita evaluar los efectos del curso sobre el rendimiento.

Durante la carrera se suministra atención psicológica al que la solicita, pues el Reglamento de Condición Académica recomienda a los estudiantes de condición académica baja, solicitar este servicio.

La Oficina de Salud trabaja en estrecha coordinación con la Oficina de Becas y con la Oficina de Bienestar Estudiantil.

En la Oficina de Bienestar Estudiantil funciona una Bolsa de Empleo que sirve de enlace entre los estudiantes y las diferentes empresas públicas y privadas a fin de que los primeros encuentren trabajo que los ayude a su manutención y puedan continuar sus estudios.

Estos trabajos pueden ser transitorios o permanentes, de tiempo parcial, por horas y de acuerdo con el horario y tiempo libre del alumno.

Esta bolsa de empleo no cubre a los egresados ni a los graduados, ni existe en la Institución programa alguno de seguimiento de los mismos.

2.2. La orientación a estudiantes en la Universidad Nacional

La Vicerrectoría de Vida Estudiantil de la Universidad Nacional tiene como objetivo general la integración del estudiante al ámbito universitario, garantizando su perseverancia en la Universidad, hasta la conclusión de sus estudios.

Para el logro de ese objetivo la Vicerrectoría está formada por cuatro departamentos:

- Orientación
- Salud
- Asistencia Socioeconómica
- Promoción de Actividades Estudiantiles

2.2.1. Departamento de orientación y atención psicológica

"Es el encargado de programar, asesorar, apoyar y promover todas aquellas actividades, que aseguren el buen rendimiento académico, la adaptación consciente del estudiante a la vida universitaria, su adecuada elección profesional y su persistencia en el aula, que permitan el desarrollo de su potencial intelectual máximo".

Este Departamento hace énfasis en tres aspectos importantes:

. Orientación educativa

El cual trata de incorporar al estudiante a la vida universitaria. Esta labor se realiza en varios niveles:

- Para aquellos estudiantes que aun no ingresan a la Universidad, dán-

dose una ardua labor promocional de orientación por medio de charlas sobre el contenido académico de las carreras y brindándoles material informativo sobre las mismas.

- Para aquellos estudiantes que hacen su primer ingreso a la Universidad Nacional (estudiantes de Estudios Generales) lo cual se realiza a través de una serie de charlas dando información básica a los alumnos en el período de inicio de lecciones y mediante la difusión de técnicas instrumentales de estudio y lectura mediante cursos a grupos, publicación de folletos con información sobre dichas técnicas, aplicación de cuestionarios o comentarios de hábitos de estudio y atención individual a los estudiantes que la soliciten.

Orientación Profesional y Vocacional

Tiene como función principal asesorar a los estudiantes en la toma de decisión profesional. Ese asesoramiento se lleva a cabo por medio de charlas sobre las carreras y publicaciones sobre oportunidades académicas que ofrece la Universidad. También se da el servicio de orientación individual para aquellos estudiantes que deseen hacer uso de ella.

Orientación personal social

Está dirigido a la atención terapéutica en problemas sicosociales que afectan la adaptación del estudiante a la vida universitaria.

Para ello se atiende individualmente a alumnos con problemas leves de adaptación y se remite los casos agudos a un sicólogo. Al respecto, el Centro de Atención Psicológica de Estudiantes (CAPE) entrega el -

servicio de atención psicológica a través de la Vicerrectoría de Vida Estudiantil y son ellos los encargados de las terapias en estos casos agudos, a través de la Oficina de Atención Psicológica.

2.2.2. Departamento de asistencia socioeconómica

Está integrado por 2 oficinas: Oficina de Becas y Oficina de Bienestar Estudiantil.

Dentro de la Oficina de Bienestar Estudiantil hay un equipo denominado "Equipo de servicios" al cual le concierne, entre otras cosas, la Planificación y Evolución de los aspectos técnicos administrativos de programas como:

. Horas estudiante

Por medio de este programa se ubica a los estudiantes de escasos recursos económicos en las diferentes unidades académicas o administrativas de la Universidad para desempeñar labores afines con su estudio o de oficina.

. Información de empleo

Consiste en ofrecer al estudiante información sobre posibilidades de trabajo acorde con sus capacidades, carga académica y disponibilidad de tiempo. Los requisitos para poder optar por este servicio son los siguientes:

- No tener dedicación exclusiva al estudio (disponer al menos de 1/2T)
- Con experiencia y capacitación técnica para las labores que se ofrecen
- Participar en cursos de capacitación técnica y laboral

- Comunicarse directamente con la Institución, empresa o persona empleadora
- En caso de ser contratado comunicarlo a la Oficina de Trabajo Social

Este programa se aboca exclusivamente a información de mercado de trabajo para el estudiante durante su carrera, no brindando información del mercado de trabajo a los que ya obtuvieron su título.

No existe en la Institución programa alguno de seguimiento de graduados.

2.3. La orientación a estudiantes en el Instituto Tecnológico de Costa Rica

En el Instituto Tecnológico de Costa Rica la orientación de los estudiantes está a cargo de la Unidad de Orientación de la División de Servicios Estudiantiles y Académicos.

El objetivo principal de las funciones de esta Unidad consiste en atraer a los candidatos más aptos para el tipo de enseñanza que ofrece la Institución y tratar de retenerlos en la misma de la manera más eficiente.

En el Instituto Tecnológico de Costa Rica el funcionamiento de esta Unidad es vital y se le ha dado una enorme importancia ya que el estudiante de primer ingreso debe matricularse desde el principio en una carrera específica, por lo que una equivocación en el escogimiento de la misma equivale a la pérdida de un año como mínimo, que equivale a la tercera parte de la carrera. Esta pérdida es sumamente fuerte, además, desde el punto de vista del aprovechamiento de los recursos dado que por el tipo de enseñanza que se ofrece el costo por alumno es bastante elevado.

En esta Institución la orientación se ofrece en tres grandes bloques: el primero dirigido a los estudiantes de primer ingreso; el segundo dirigido a los estudiantes que cursan su carrera y el tercero a los estudiantes que egresan y a egresados.

2.3.1. Programa de orientación dirigido a estudiantes de primer ingreso

. Programa de asesoría a orientadores

Mediante este programa el Instituto Tecnológico de Costa Rica da a conocer la Institución a los orientadores de los colegios de segunda enseñanza y les asesora sobre la mejor manera de orientar al estudiante hacia el escogimiento de aquella carrera que más se adapte a su aptitud e intereses.

. Programa de coordinación con el personal directivo y asesor de orientación en secundaria

Este programa tiene como objetivo principal el reforzar el programa de asesoría a orientadores para mejorarlo y tratar de garantizar el mejor efecto del primero.

. Programa de información profesional

Está dirigido al estudiante de último año de secundaria, brindándole asesoría para que tome una buena decisión a la hora de escoger la Institución en la que desea estudiar y la carrera que va a seguir. Se realiza mediante una gira en la que se visita a todos y cada uno de los colegios de secundaria que tengan estudiantes en último año, a los que se les da información completa sobre la Institución y sobre las oportunidades académicas que ofrece.

. Recibimiento de los estudiantes interesados en la Institución

A los estudiantes que manifiestan interés en ingresar a la Institución se les recibe en la misma, se les da información que reafirma y comple-

menta la recibida en la gira de información y se les muestran las instalaciones explicándoles en detalle lo que se refiere a cada una de las carreras que se ofrecen.

. Programa intensivo de reafirmación de carrera para los estudiantes admitidos que ya han escogido carrera

Este programa es de dos semanas de duración y es coordinado por la Unidad de Orientación con cada uno de los Departamentos que tienen a su cargo las carreras.

Se dirige a todos los estudiantes que ya han sido admitidos pero se centra sobre todo en aquellos que no encontraron cupo en la carrera que escogieron y que deben, por consiguiente, optar por otra carrera, a aquellos que desean cambiar la carrera que escogieron y a aquellos que solicitan más información.

. Semana de orientación

Es la primera semana del ciclo lectivo. Aquí la orientación se dirige a estudiantes ya matriculados y la información se afianza a través de los cursos introductorios.

2.3.2. Orientación a los estudiantes que ya cursan su carrera

Hay diversos programas que están dirigidos sobre todo a tratar de mejorar el rendimiento del estudiante. En el Instituto Tecnológico de Costa Rica si un estudiante reprueba más del 50% de los cursos se le separa definitivamente de la Institución. El estudiante que pierde entre el 30% y el 50% de los cursos está obligado a no perder más de un curso al semestre siguiente.

Esta reglamentación hace que el estudiante sea muy consciente de la necesidad de mantener un buen rendimiento. El bajo rendimiento es la causa más fuerte de solicitudes de los estudiantes para cambiar de carrera; sin embargo la Institución no dirige ni encauza esto sino que ofrece su ayuda solamente al estudiante que la solicita.

En cada carrera se prevé un 15% de sobrecupo para los repitientes, eximidos, reingresos y cambios de carrera.

Los programas dirigidos a ayudar al estudiante a mejorar su rendimiento son:

. Curso de técnicas de estudio

Este curso es optativo y se inició recientemente pero ha probado dar excelentes resultados.

. Consultoría del profesor al estudiante

En esta consultoría está abierta la posibilidad de que el profesor remita al estudiante que presente problemas que no está a su alcance resolver a servicios de orientación y psicología en la Unidad de Orientación.

. Laboratorio de relaciones humanas cuyo objetivo es ayudar al estudiante a lograr integración y ajuste con sus compañeros y con la Institución.

. Programa de asesoría para la práctica de especialidad

Se lleva a cabo antes de la primera práctica.

2.3.3. Práctica de especialidad

La práctica de especialidad es el período continuo de trabajo a tiempo completo que el estudiante debe cumplir como requisito de su carrera - en la empresa, entendida esta en términos amplios (empresa privada, - instituciones públicas, organismos autónomos y otros).

En términos generales la práctica de especialidad pretende los siguientes objetivos:

- Introducir al alumno al sistema empresarial durante el período de formación técnica, con el fin de abortar el período de transición, en que se adapta la actividad académica a la práctica.
- Concretar la aplicabilidad de los conocimientos adquiridos, proporcionándole confianza en sí mismo y definiéndole su responsabilidad con la madurez ética y buen juicio pertinentes.
- Proporcionar al estudiante un conocimiento directo de la problemática industrial y de los medios de que dispone para enfrentarse a ella, experiencia que facilitará su integración al trabajo productivo.
- Proporcionar a los estudiantes la oportunidad de identificar prácticamente las oportunidades de trabajo que le ofrece su carrera y así aumentar positivamente su interés.
- Obtener de la empresa el claro reconocimiento de las capacidades de los egresados de la Institución.

. Programa de entrevista de empleo antes de la segunda práctica de especialidad

Este programa lo coordina la Unidad de Orientación con la División de Extensión Tecnológica (DIDET) y tiene como objetivo preparar al estudiante para el proceso de búsqueda de empleo.

2.3.4. Ayuda y seguimiento a graduados

La División de Extensión Tecnológica tiene a su cargo todo el programa de graduados en el cual se desarrolla la bolsa de trabajo y el seguimiento de graduados.

El seguimiento se realiza a través de dos encuestas anuales y una reunión de graduados al final de cada año. Los temas principales que incluyen las encuestas son:

- . Lugar de trabajo
- . Sueldo
- . Funciones que ejecutan
- . Correspondencia entre las funciones y la formación
- . Opinión del graduado sobre su preparación
- . Tiempo que tardaron en conseguir empleo

3. Proyecto para un sistema de seguimiento de graduados en la educación postsecundaria en Costa Rica, a ser ejecutado por OPES a partir de 1978

3.1. Justificación

La educación postsecundaria en Costa Rica está compuesta por dos grandes sistemas: el sistema formal de Educación Superior integrado por la Universidad de Costa Rica, la Universidad Nacional, el Instituto Tecnológico de Costa Rica y la Universidad Estatal a Distancia, y el llamado parasistema postsecundario integrado por la Universidad Autónoma Centroamericana, el Colegio Universitario de Cartago y todas aquellas instituciones que ofrecen formación con el prerequisite de haber completado la educación secundaria.

Todas estas instituciones ofrecen al mercado, de trabajo personal formado a un nivel postsecundario. Dentro del sistema formal, la Universidad Nacional y el Instituto Tecnológico de Costa Rica, abrieron sus puertas en 1973 y recién empiezan a ofrecer graduados al mercado de trabajo. La Universidad Estatal a Distancia, creada en 1977 está actualmente en el proceso de estudiar las carreras que ofrecerá a partir de 1978.

En situación similar a la de la Universidad Estatal a Distancia se encuentra el Colegio Universitario de Cartago.

Solamente en el sistema formal se estimó para 1977 una graduación de 2.523, cifra que, sin incluir los de la Universidad Estatal a Distancia, se espera se eleve a cerca de 7.300 en 1984 ^{1/}.

./.

^{1/} Esta estimación aparece en el Proyecto Educación Superior/BID como los graduados que se sumarán a la oferta de profesionales en 1985.

No se dispone aún de una estimación similar para el parasistema, pero sí se puede asegurar que la inclusión de la Universidad Autónoma Centroamericana y el Colegio Universitario de Cartago dentro de él, harán elevar sustancialmente la producción de graduados de nivel postsecundario.

El rápido incremento que se espera en el número de graduados en los próximos años plantea una serie de interrogantes con respecto a aspectos tan importantes como la capacidad del mercado para absorber esos profesionales y darles una remuneración adecuada, en la medida en que su formación responde a las necesidades del país y el grado en que esos profesionales están capacitados, tanto para lograr su realización personal como para contribuir al mejoramiento y progreso de la sociedad costarricense. Por otra parte, la creación de nuevas instituciones de enseñanza postsecundaria en los últimos años (Universidad Nacional, Instituto Tecnológico de Costa Rica, Universidad Estatal a Distancia, Centro Universitario de Cartago, Universidad Autónoma Centroamericana) y el proceso de descentralización que se ha producido en las Instituciones del sistema formal, sobre todo en la Universidad de Costa Rica, además de las continuas demandas de las comunidades por contar con su propia institución de enseñanza superior, ha dado origen a un proceso de solicitudes continuas para creación de nuevas carreras, duplicaciones de carreras existentes o creación de nuevas especialidades.

El proceso de creación de nuevas carreras en la Educación Superior formal está coordinado por el Consejo Nacional de Rectores (CONARE) que ha definido todo un proceso de estudio previo a la creación de una nueva carrera; dentro de este proceso se cuentan los siguientes estudios:

- Análisis del mercado o estudio de necesidades

- Análisis del plan de estudios
- Costos adicionales de implantación
- disponibilidades de personal docente
- acreditación de las unidades académicas involucradas.

El objetivo del proceso es la determinación de si las carreras son realmente necesarias, cuál debería ser su curriculum en función de esa necesidad, qué condiciones académicas respaldarían su creación, etc.

Este constituye un primer paso para responder algunas de las interrogantes que se plantearon anteriormente, pero no es suficiente, puesto que se refiere únicamente a carreras nuevas y es un análisis a priori.

Para contar con información que permita responder, en el grado de lo posible las interrogantes planteadas, es necesario desarrollar un programa de seguimiento de los graduados, tanto de las Instituciones formales de Educación Superior, como de los de las Instituciones que conforman el parasistema postsecundario, que permita determinar las características de su ejercicio en el mercado de trabajo, el grado en que la enseñanza postsecundaria está contribuyendo a llenar las necesidades del país, etc.

Los objetivos específicos de un proyecto como el mencionado, pueden ser - muchos y muy variados; algunos de ellos podrían requerir de un sistema permanente de seguimiento que siga el desenvolvimiento de las cohortes de graduados por un período de tiempo relativamente largo. Otros objetivos podrían llenarse con estudios específicos realizados por una sola vez.

A continuación se plantean los objetivos de un proyecto de seguimiento de

graduados de enseñanza postsecundaria en Costa Rica y algunas características metodológicas y operativas del mismo.

3.2. Objetivos

3.2.1. Delimitación del campo de acción del graduado

La formación de un cierto tipo de profesional en una institución de educación superior tiene determinados objetivos; dentro de éstos hay algunos de orden general, inherentes a todas las carreras, como puede ser, por ejemplo, "la búsqueda de la verdad, la justicia y la belleza". Los objetivos específicos para cada carrera son los que llevan a la definición explícita de las funciones que el profesional estará en capacidad de ejecutar de acuerdo con la formación que reciba. Esta definición puede provenir de dos fuentes principales: la Institución de Educación Superior que formó al graduado y los empleadores en el mercado de trabajo que reciben los frutos de esa formación.

Ambas definiciones no necesariamente coinciden; de hecho, en la mayoría de los casos no lo hacen. Es por ello que el campo de acción de un determinado profesional no está claramente definido. Uno de los objetivos de este proyecto es obtener una delimitación del campo de acción de cada tipo de graduado, delimitación que lógicamente no será rígida sino que tendrá que definirse con cierto grado de flexibilidad a causa de las diferencias individuales de los graduados.

3.2.2. Contraste entre la formación del graduado y las necesidades en el mercado de trabajo

Una vez delimitado el campo de acción de cada tipo de profesional es necesario contrastar la formación que recibe con las funciones que ejecuta.

Esto es necesario para detectar si el profesional que está formando la educación superior llena las necesidades del mercado de trabajo. Este contraste busca determinar si es necesario un mayor o menor grado de especialización en las carreras existentes, si carreras que la educación superior define como diferentes no lo son en el ejercicio.

Una vez delimitado el campo de acción del graduado y hecho el contraste entre su formación y ñas necesidades del mercado de trabajo, se facilita grandemente la determinación de las necesidades, existentes o potenciales, por - graduados de carreras que no se ofrecen en la Educación Superior.

3.2.3. Detectar el efecto de la obtención de un grado sobre el nivel ocupacional del individuo

Podrá pensarse que el efecto positivo de la obtención de un grado sobre el nivel ocupacional del individuo debería ser inmediato. Esto sería así si el mercado de trabajo estuviera en condiciones de absorber de inmediato y en condiciones adecuadas al profesional que se gradúa. La determinación del efecto que produce la obtención de un grado sobre el nivel ocupacional del - individuo proporcionará información de importancia para caracterizar el mercado de trabajo.

3.2.4. Determinación del rango de remuneración para cada tipo de graduado

El rango de remuneración para cada tipo de graduado también está en función de la forma como se delimite el campo de acción.

3.2.5. Determinación del grado de satisfacción del profesional y del grado de satisfacción del empleador en cuanto al ejercicio de cada profesión

La desubicación de un profesional en el mercado de trabajo puede ser causada por muy distintos factores: la incapacidad del mercado de trabajo para proporcionar empleo al individuo en su propio campo de acción puede forzarlo a dedicarse a actividades para las que no fue formado; los gustos y preferencias de las personas podrían producir el mismo efecto, así como la escasez de profesionales en otros campos que podrían atraer a profesionales afines, con lo cual se estaría llenando una necesidad aunque no de la forma más satisfactoria. Un análisis de la satisfacción del profesional y de la del empleador en cuanto al ejercicio de una profesión puede ayudar a dilucidar las razones para la desubicación de los profesionales.

3.2.6. Detección de nuevos campos en las necesidades de formación de profesionales en el país

La gama de oportunidades académicas que ofrece la Educación Superior en Costa Rica hace que parezca difícil pensar en campos realmente "nuevos" en la formación de recursos humanos. Muchas de las nuevas carreras son, en realidad, especializaciones de carreras ya existentes o nuevos "ensambles" que forman carreras multidisciplinarias. Las necesidades en cuanto a especialización en la formación de recursos humanos a nivel superior están en relación directa con el tamaño del mercado: a mayor volumen del mercado de trabajo mayor será la necesidad de especialización. Las necesidades de especialización en un campo específico pueden también ser creadas por las polí-

ticas de desarrollo a nivel nacional (para las "profesiones") o por las definiciones de política del CONARE en cuanto a formación (especialmente en cuanto a carreras "no productivas" como por ejemplo la filosofía).

Es posible detectar nuevas áreas de especialización a través del estudio de seguimiento analizando la formación de los graduados en función de las políticas de desarrollo, de las políticas enunciadas por el CONARE y de las necesidades manifiestas del mercado de trabajo.

3.2.7. Determinación de algunas características del mercado de trabajo

Un factor de gran interés para las Instituciones de Educación Superior es conocer si la formación que se le da al graduado llena las necesidades del mercado de trabajo y si no es así determinar qué cambios en el curriculum serían necesarios.

Por otro lado, aunque el curriculum sea el que corresponde podría ser necesaria una mejora en la calidad del graduado en el sentido de procurar una profundización de sus conocimientos o una mejor formación general. La información básica para lograr esto puede ser proporcionada por las encuestas periódicas.

La delimitación de los campos de acción de cada profesional proporcionará información muy valiosa para determinar cuáles carreras son diferentes en cuanto al ejercicio de la respectiva profesión; esto llevará, posiblemente, a agrupaciones de carreras que conduzcan al mismo campo de acción, lo que haría mucho más real las estimaciones de requerimientos y disponibilidad de profesionales.

La determinación del grado de satisfacción del profesional en el ejercicio de su profesión, el tipo y nivel del puesto que desempeña y el rango de remuneraciones serán otros tantos factores que contribuyan a detectar la capacidad del mercado para absorber cierto tipo de profesional y para conservarlo desempeñándose en la actividad para lo que fue formado.

Por otro lado, la información podría ayudar a detectar nuevas áreas de especialización que no estén siendo cubiertas adecuadamente por la enseñanza superior.

Los resultados de las encuestas periódicas no permitirán estimar cuáles son los requerimientos, disponibilidades y distribución de los recursos humanos de nivel superior en un momento dado, pero sí pueden proporcionar información de gran importancia para esa estimación en un estudio cuantitativo de mercado.

3.3. Características metodológicas

3.3.1. Marco muestral

El marco muestral estará constituido por un fichero con todos los graduados de educación superior y del parasistema postsecundario a partir de 1978. El fichero deberá contener para cada graduado la siguiente información:

- Número de identificación (con código de área y subárea del título)
- nombre y dos apellidos
- título y grado que se obtiene
- mes y año de graduación
- lugar de trabajo y puesto que ocupa al graduarse
- teléfonos del trabajo y de la residencia

- teléfonos de dos personas allegadas
- Institución, Centro o Sede de la que se gradúa
- año de ingreso a la carrera de la que se gradúa
- año de ingreso a la Institución
- otros títulos y grados obtenidos y dónde

Para obtener la información deberá diseñarse una tarjeta muy compacta que cada Institución haga llenar a los graduados cuando soliciten su título.

La información deberá cargarse en una cinta, para facilitar la selección mecánica de muestras y para procesar la información que contienen. Este fichero con un sistema permanente de actualización constituye no solo un magnífico marco de muestreo sino una fuente de información muy valiosa acerca de la situación profesional de los graduados.

3.3.2. Muestras

Hay dos poblaciones a estudiar: graduados de educación postsecundaria y empleadores. El seguimiento se hará tomando una muestra anual de graduados la cual definirá automáticamente la de empleadores. La muestra de graduados estará compuesta por dos submuestras: la de graduados de la Educación Superior y la de graduados del parasistema.

El seguimiento deberá cubrir a los graduados de todos los títulos distintos que se ofrecen en la Educación Superior y en el parasistema postsecundario.

Cada cohorte deberá seguirse por un período de 7 años a partir de su graduación. Ello implica trabajar con dos cohortes simultáneamente hasta 1981; de 1982 a 1984 se trabajaría con tres y de 1985 en adelante con cuatro.

La muestra de graduados debe diseñarse de forma tal, que permita llegar a conclusiones para el parasistema y para el sistema formal, dentro de este para Centros y Sedes por separado, para áreas del conocimiento y para carreras específicas. Para lograr esto último, al menos en las dos primeras cohortes, deberá tomarse una muestra mínima por carrera. La información suministrada por las dos primeras cohortes permitirá, mediante la delimitación de los campos de acción, trabajar con grupos de carreras (agrupando aquellas carreras cuyos campos de acción no sean significativamente diferentes) lo cual reducirá sustancialmente la muestra. Sin embargo, aun cuando se logre hacer agrupaciones siempre deberá estudiarse por separado y con muestras más grandes a los graduados de las carreras nuevas, sobre todo de aquellas cuyos campos de acción se han definido como diferentes a los de las carreras existentes al momento de su creación.

3.3.2.1. Tamaño de las muestras para la encuesta periódica ^{2/}

Resulta un poco prematuro y quizás aventurado, el proponer un diseño muestral y el intentar fijar un tamaño de muestra para la encuesta periódica; ésto requiere contar con elementos de juicio sobre los alcances que finalmente se decida darle a la encuesta, el tipo de detalle de las estimaciones que se deseen y, con ciertas ideas sobre la variabilidad de las características que se investiguen. De esta información no se dispone hasta tanto la investigación tenga un diseño definitivo.

./.

^{2/} Basado en el trabajo "Posibilidades de obtener información sobre los graduados de la Educación Superior a través de un programa de encuestas periódicas", del Prof. Miguel Gómez B.

No obstante lo anterior, es posible hacer ciertos cálculos acerca del tamaño de muestra, adoptando dos supuestos:

- . La encuesta se circunscribirá en los cuatro primeros años a los graduados de los dos últimos años, y
- . Las estimaciones se pedirán a nivel de carrera

Estos supuestos parecen razonables, especialmente el segundo, y constituyen un buen punto de partida para realizar algunos cálculos tentativos.

Según el cuadro "Matrícula y graduados en la Educación Superior, históricos y proyectados, 1974-1985" elaborado por la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES), se estima un total de graduados en 1978 del orden de 3.500, distribuidos en alrededor de 60 carreras distintas ^{3/}; en 1979 se espera que el total de graduados se eleve a cerca de 4.300 distribuidos en 65 carreras distintas y en 1984 el total de graduados se estimó en cerca de 7.300 distribuidos en 85 carreras distintas. El número de graduados por carrera varía sensiblemente siendo en algunos casos inferior a 10 y en otros superior a 50 y aún a 100.

Para efectos prácticos podría adoptarse la regla de que cuando el número de graduados sea menor de 25 se toman todos y que cuando el número sea mayor se proceda a seleccionar una muestra de un tamaño aproximado de 25. Un cálculo

./.

3/ En realidad el número de títulos que se otorgan en la Educación Superior es superior a este, sin embargo, en esta proyección ya fue posible hacer algunas agrupaciones.

lo de ese tipo lleva a una muestra de alrededor de 1.300 graduados en 1978, que se elevará a cerca de 2.800 en 1979 (los 1.300 de 1978 más 1.500 en 1979).

Si se mantienen las condiciones mencionadas el tamaño de la muestra seguirá aumentando, sin embargo, después de dos encuestas es muy posible que ya se haya logrado agrupar muchas de las carreras, reduciendo así la muestra necesaria.

Evidentemente, las estimaciones anteriores no incluyen a los graduados del parasistema que deberán incluirse en la muestra, pero dado que no se dispone de proyecciones de graduados para el mismo no fue posible estimar el tamaño de muestra necesario.

Tampoco es posible determinar el tamaño de la muestra de empleadores pero sí se puede afirmar que tendrá que ser sustancialmente menor que la de graduados, dado que habría instituciones que contraten a varios graduados simultáneamente.

3.3.3. Contenido de la encuesta periódica al graduado

La encuesta periódica podría incluir los siguientes temas:

- lugar de trabajo, puesto que ocupa, desde cuándo
- funciones que ejecuta
- porcentaje del tiempo atribuible a cada función
- número de subalternos
- apreciación de su formación en relación con las funciones que ejecuta
- efecto de su graduación sobre el nivel de puesto
- efecto de su graduación sobre el nivel de sueldo

- sueldo que devenga
- historia de los puestos que tuvo antes de graduarse
- condición de trabajo al graduarse
- grado de satisfacción en cuanto al ejercicio de su profesión

Muchos de los temas enunciados podrían traducirse en más de una pregunta y las preguntas deberán estar planteadas de manera tal que la información que proporcionen permita alcanzar los objetivos planteados. El método que se empleará para llegar a esos objetivos se describirá una vez que se especifique el contenido que deberá tener la encuesta periódica a los empleadores.

3.3.4. Contenido de la encuesta periódica al empleador

Como ya se mencionó, la muestra de empleadores será definida automáticamente por la muestra de graduados. Serán entrevistados aquellos empleadores que proporcionen puestos a los graduados seleccionados en la muestra. Se entrevistará al jefe inmediato del graduado. El contenido de la entrevista podría describirse así:

Características del entrevistado

- nombre de la empresa o institución
- actividad principal de la empresa o institución
- puesto que ocupa el entrevistado
- nivel del puesto que ocupa el entrevistado

Características del graduado al que se refiere la entrevista

- nombre del graduado
- puesto que ocupa

- nivel del puesto
- funciones que ejecuta
- porcentaje de tiempo atribuible a cada función
- apreciación de su formación en relación con las funciones que ejecuta
- grado de satisfacción del empleador en cuanto al ejercicio profesional del graduado
- requisitos del puesto que ocupa el graduado
- si los requisitos no concuerdan con el título, razones por las cuales se le escogió, si concuerdan, grado de dificultad para conseguirlo
- requisitos para los puestos cuyo nombre sea el de la carrera
- formación de las personas que ocupan esos puestos

3.3.5. Método que se empleará para alcanzar los objetivos descritos

3.3.5.1. Delimitación del campo de acción del graduado

Se tratará de delimitar el campo de acción de cada carrera a través del análisis comparativo de cuatro variables: i) las funciones que ejecuta el graduado; ii) el nombre y el nivel del puesto que ocupa; iii) los requisitos para los puestos que tengan como nombre el de la carrera, y iv) la formación de las personas que ocupan los puestos que tienen como nombre el de la carrera.

Las variables i) e ii) se refieren al graduado, las otras dos se refieren a otros puestos y otras personas en estrecha relación con la carrera en cuestión.

El campo de acción que se delimite del análisis comparativo de las varia-

bles citadas se contrastará con el campo de acción que define la educación superior para cada carrera, y que se tomará del capítulo VIII del Estudio de Nomenclatura de Grados y Títulos en la Educación Superior.

3.3.5.2. Contraste entre la formación del graduado y las necesidades del mercado de trabajo

El contraste se hará mediante preguntas directas tanto al graduado como al empleador. Se efectuará una comparación entre las respuestas de uno y de otro. El resultado de este contraste podría utilizarse para apoyar las conclusiones con respecto al campo de acción del graduado, para detectar campos en los que es necesaria mayor especialización y para detectar necesidades existentes o potenciales por carreras que no se ofrecen.

3.3.5.3. Determinación del efecto de la obtención de un grado sobre el nivel ocupacional del individuo

El cambio en el nivel ocupacional de un individuo no necesariamente debe ser causado por la obtención de un nuevo grado. Las preguntas que se incluyan en las encuestas periódicas deberán estar formuladas de manera tal que permitan aislar el efecto de la obtención del grado sobre el nivel ocupacional del individuo, y estimar con qué período de desfase se produjo ese efecto; es decir, si el mismo fue inmediato o si se produjo algún tiempo después. Evidentemente, el análisis deberá incluir todos los niveles académicos, desde la obtención de un grado asociado, que sería el primer grado que pueda obtener un estudiante de educación superior, hasta la obtención de grados adicionales sobre éste que serían el bachillerato, la licenciatura, la maestría y el doctorado. Actualmente ya se cuenta con un resultado preliminar obtenido en el estudio "Nomenclatura de Grados y Títulos en la Educación Supe

rior", Capítulo VIII, en el sentido de que el mercado de trabajo no distingue entre el bachiller y el licenciado.

3.3.5.4. Determinación del rango de remuneración para cada tipo de graduado

La determinación del rango de remuneración para cada tipo de graduado parece simple e inmediata, pero en realidad no es así. Es necesario definir si se enfoca a través de personas, o sea, el sueldo que devengan los graduados independientemente de en qué trabajen, o a través de plazas específicas. El traslapo en los campos de acción, que se da aún a nivel formal puede dificultar esta labor. La determinación de cómo tratar la información referente a este tema deberá tomarse una vez se disponga de una delimitación al menos preliminar de los campos de acción de los graduados.

Estos rangos deberán estar en función del grado obtenido, de los años de experiencia del individuo y del nivel del puesto que ocupa información que será obtenida a través de las encuestas mencionadas anteriormente.

3.3.5.5. Determinación del grado de satisfacción del profesional en cuanto al ejercicio de su profesión

Esto deberá hacerse a través de preguntas específicas que traten de detectar las razones por las que una persona insatisfecha se mantiene en un determinado tipo de puesto. El que los graduados en una cierta especialidad se desempeñen en otros campos con salarios adecuados, estén satisfechos con el trabajo y sientan que les está sirviendo lo que estudiaron, sería un indicador que podría ayudar en la práctica a delimitar el campo de acción de esa especialidad. Lo contrario puede ser causado por escasez de demanda en el mercado de trabajo por este tipo de profesional.

3.3.5.6. Determinación del grado de satisfacción del empleador en cuanto al ejercicio profesional del graduado

También se hará a través de preguntas específicas al empleador. En las mismas deberá incluirse cuáles son sus necesidades en cuanto a formación profesional en sus subalternos.

3.3.5.7. Determinación de algunas características del mercado de trabajo

Al determinar si los recién graduados han conseguido trabajo, en qué, y con qué remuneración, la encuesta brinda un buen indicador de la medida en que existe o no un mercado de trabajo para cada una de las especialidades. Obviamente si es una especialidad, hay una cierta proporción de graduados que no consiguen trabajo, los que lo tienen reciben salarios menores que los que corresponden a su nivel y muchos está trabajando en campos diferentes, eso indicaría que el mercado de esa especialidad está saturado o, que no existe mercado para ella. Si los graduados que no encuentran trabajo en su especialidad son absorbidos en otros campos diferentes al que estudiaron, reciben salario apropiado y están satisfechos, ello podría indicar que su formación no era para el campo que se definió, y que el campo en que se desempeña tiene una demanda no satisfecha de graduados. Por otro lado, el contraste entre la formación de los graduados y las necesidades del mercado de trabajo hará detectar campos de demanda insatisfecha, así como el grado de satisfacción de los empleadores puede revelar que el curriculum de una carrera tiene dificultades que pueden subsanarse.

Además, la relativa dificultad o facilidad para contratar profesionales en una determinada especialidad sería un buen indicador de la disponibilidad de esos profesionales en relación con las necesidades del mercado.

3.3.6. Actividades que deben ser realizadas para llevar a cabo el programa de encuestas periódicas

Para llevar a cabo el programa de encuestas periódicas es necesario llevar a cabo las siguientes actividades:

- Obtención de un acuerdo del CONARE haciendo obligatorio, como requisito - para graduarse el que el graduando suministre la información requerida para el fichero (una sola vez).
- Solicitar lo mismo del parasistema al Consejo Superior de Educación.
- Diseño del sistema de registro o fichero y de los procedimientos para almacenar esa información en el computador (una sola vez).
- Diseño del sistema de actualización periódica del fichero (una sola vez).
- Actualización del fichero (dos veces al año).
- Preparación del cuestionario de graduados para la encuesta periódica (una sola vez).
- Preparación del cuestionario de empleadores para la encuesta periódica (una sola vez).
- Diseño de las muestras (una sola vez).
- Adiestramiento de los entrevistadores y definición de procedimientos (una vez al año).
- Trabajo de campo o recolección de la información (una vez al año).
- Procesamiento de la información (una vez al año).
- Preparación del informe (una vez al año).

3.4. Recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto

En relación con el tiempo que tomaría la realización de las entrevistas, puede estimarse que la primera podría realizarse en dos meses con dos teléfonos y tres entrevistadores, trabajando en tres turnos, 8-12 a.m.; 2-5 y 6-9 p.m., de lunes a sábado. En cuanto a la segunda, para hacerla en ese mismo tiempo haría falta contar con seis entrevistadores y cuatro teléfonos ^{4/}.

Para poner en marcha y mantener en funcionamiento el programa de encuestas periódicas se requiere organizar el programa como una actividad permanente y asignarle los recursos necesarios dentro del presupuesto de CONARE. A continuación se hace referencia a algunas de las principales necesidades que se preveen respecto a personal:

- . Un técnico que diseñe el sistema de fichero y un profesional que diseñe el sistema de encuestas periódicas, los cuestionarios y otros instrumentos. Ambos contratados por un período apropiado.
- . Tres entrevistadores durante cuatro meses en ocasión de la primera encuesta, y seis por cuatro meses en ocasión de la segunda ^{5/}.
- . Dos teléfonos durante cuatro meses en ocasión de la primera encuesta y cuatro, también durante cuatro meses, en ocasión de la segunda ^{5/}.

./.

^{4/} El número de entrevistadores es mayor que el número de teléfonos porque se trabajará por turnos, de manera que cada uno de los entrevistadores tenga un período de descanso.

^{5/} Se duplica el tiempo que se estimó para la primera encuesta porque se supone que el aumento de la muestra por la inclusión del parasistema y por la encuesta a empleadores requerirá de los mismos recursos que se estimaron para la encuesta a graduados de la Educación Superior.

- . Codificadores, secretario y otro personal de apoyo, por el tiempo que sea necesario, dependiendo del volumen que alcance la encuesta.
- . Una persona que se encargue de mantener el sistema de funcionamiento, dirigir las encuestas, procesar la información y preparar el informe.

Evidentemente deberá haber una oficina especialmente acondicionada, para la realización de las llamadas telefónicas, de manera que las entrevistas - puedan transcurrir en silencio y sin interrupciones.

3.5. Obtención de resultados del programa de seguimiento

Tal y como fue planteado en este documento el programa de seguimiento de estudiantes es un programa permanente que debe mantenerse en la OPES por un período de tiempo relativamente largo. Sin embargo, esto no implica que se deba esperar mucho tiempo para obtener resultados. Por el contrario, es posible alcanzar todos los objetivos que fueron planteados, a un nivel de prima aproximación después de la primera encuesta, o sea, más o menos a media dos de 1979.

Es necesario, sin embargo, que el proyecto se continúe por más tiempo y - estudiando más cohortes, para confirmar, afianzar y depurar los resultados - obtenidos, para detectar los cambios que se produzcan en el mercado de trabajo, para estudiar las características de los graduados de las nuevas carreras aprobadas por el CONARE, etc.