

LA CREACION DE ESTUDIOS DE POSGRADO*

JUAN CASILLAS GARCIA DE LEON**, JORGE HANEL DEL VALLE***

INTRODUCCION

Los estudios de posgrado constituyen la cúspide de la pirámide de la educación formal. A su desarrollo están ligados directamente el avance científico y cultural de un país en tanto que en ellos se profundiza en el conocimiento de los múltiples aspectos de la realidad.

Su implantación fortalece el desarrollo independiente de una sociedad, al proporcionarle un medio de generar internamente alternativas para la solución de sus problemas. El establecimiento de estudios de posgrado, cuando éstos van acompañados de programas de investigación, representa un aporte importante a la solución de los grandes problemas nacionales, mediante el desarrollo del potencial intelectual del país, el entrenamiento de personal preparado académicamente para enfrentar esos problemas y el aporte directo de soluciones a problemas específicos.

Pero para que esta aportación de las universidades sea realmente efectiva, no debe caerse en la creación anárquica de estudios de posgrado, sino que la creación de tales estudios debe racionalizarse a partir de análisis previos en los que se contemplen la realidad nacional y las necesidades específicas de la región.

Ante la compleja problemática a que se enfrenta el país se requiere de personal altamente calificado que realice las investigaciones necesarias que fundamenten la toma de decisiones y la acción que conduzca a la solución de dicha problemática.

Tomar en consideración todos los elementos que concurren en la solución requiere de una planeación adecuada. Esta planeación debe darse a todos los niveles, desde el nacional o global, hasta el institucional. Obligación nuestra, en cuanto universidades, es la realización permanente de actividades de planeación en nuestras instituciones que se traduzcan en un ejercicio eficiente de responsabilidad encomendada.

Cada universidad no está sola; comparte la responsabilidad con las otras instituciones de educación superior del país. De ahí la importancia de una permanente comunicación y colaboración mutua para hacer más eficiente todo el sistema de educación superior.

Nuestra condición de dependencia en lo científico y tecnológico, causa o consecuencia de nuestro subdesarrollo, nos empuja a utilizar modelos de solución elaborados para otro tipo de sociedad, con la correspondiente dificultad de adaptación y poca congruencia con nuestras características culturales.

Hemos adaptado modelos que no requieren de científicos propios, dado que la ciencia se desarrolla en el extranjero. Este hecho influye y explica el que frecuentemente no se haya dado un contenido y orientación adecuados a los estudios de posgrado.

Aunado a esto, el número de estudiantes que optan por cursar tales estudios es reducido, y los que lo hacen fundamentan más su decisión en el atractivo de un posible ascenso en la escala social que en el deseo de desarrollar una ciencia y tecnología que nos sean propias.

Los sectores económicos en los que la complejidad de sus problemas requiere de un análisis profundo y de una mayor racionalización para la toma de decisiones empiezan poco a poco a demandar la participación del egresado con grado de maestro o doctor. Es decir, se está empezando a tomar conciencia de la importancia que tiene contar con personal científico y técnico altamente calificado.

*Ponencia presentada a la XVI Asamblea General Ordinaria de la ANUIES.

**Rector de la Unidad Azcapotzalco de la Universidad Autónoma Metropolitana.

***Director de la Comisión de Planeación de la Unidad Azcapotzalco, Universidad Autónoma Metropolitana.

ESTADO ACTUAL DE LOS ESTUDIOS DE POSGRADO EN MEXICO

En el año de 1974, 17 instituciones de educación superior en el país ofrecían estudios de posgrado, de las cuales, 7 se encuentran en el Distrito Federal, 2 en Nuevo León, 2 en el Estado de México y 6 en otras entidades federativas.¹

Estas instituciones atendieron un total de 9 165 estudiantes, de los cuales el 8550 estaba concentrado en el Distrito Federal.²

La tasa de crecimiento anual de la matrícula escolar en estudios de posgrado en el país ha sido de 14.5 y 17.4 para los años escolares de 1972-73 y 1973-74. Esto ha significado un incremento absoluto de 990 y 1 358 alumnos.³

La distribución de la población matriculada en posgrado tiene poca relación con el tipo de problemas a cuya solución debe avocarse el país. Mientras en Ciencias Administrativas se concentra el 23.2% de estudiantes, en áreas que urge al país impulsar -como Ciencias Agrícolas-, la matrícula sólo absorbe el 2.5%.⁴

No se ha podido determinar a cuánto asciende el presupuesto destinado a estudios de posgrado en el país. Información, que no ha podido ser comprobada, sostiene que la inversión promedio que hace el país para preparar un investigador oscila entre \$15 000.00 y \$250 000.00 por alumno.

Es interesante señalar que en nuestro país, en el año de 1970, habían 3 200 investigadores, o sea, 6.6 investigadores por cada 100 000 habitantes, mientras que en la URSS y en Estados Unidos las cifras correspondientes eran 396 y 245, respectivamente, según datos de la UNESCO.

Si aceptamos como válida una relación directa entre el número de investigadores y el número de egresados de posgrado, y que el incrementar el número de estos últimos incrementará a su vez el de los primeros, podemos afirmar que debemos redoblar esfuerzos en el desarrollo de estudios de posgrado, pues estamos aún muy lejos de alcanzar cifras como las mencionadas en el párrafo anterior.

Los datos anteriores nos llevan a concluir lo siguiente:

- La oferta de estudios de posgrado se ha centralizado en el área metropolitana de la ciudad de México.
- La creación de estudios de posgrado no responde frecuentemente a los problemas de tipo regional.
- Existe un déficit de posgraduados para atender la demanda de los diversos sectores del país, así como como para satisfacer los requerimientos de las propias instituciones de educación superior.
- El costo de estos programas es muy elevado. Se requiere, por lo tanto, una planeación adecuada para crearlos.

EL ESTABLECIMIENTO DE UN PROGRAMA DE POSGRADO

Muchas son las razones que se aducen para crear un programa de posgrado, entendiéndose por esto programas de maestría y doctorado; las más frecuentemente expresadas, y los comentarios que juzgamos oportunos al respecto, son los siguientes:

- a) Para subsanar deficiencias en la formación profesional de los egresados de una institución. Esta razón rara vez se expresa explícitamente como motivo de creación de programas de posgrado, pero un análisis de los planes de estudio correspondientes hace claro que este es el propósito.

¹Ver Anexo I.

²Ver Anexo II.

³Ver Anexo III.

⁴Ver Anexo IV.

- b) Para incrementar el prestigio académico de una institución. Aun cuando es indudable que un programa de posgrado bien organizado y bien enfocado realza el prestigio de una institución, lo cierto es que esto es difícil de lograr y que es errónea la idea de que la sola existencia de estos programas incrementa el prestigio de la institución. En ciertos casos puede ser causa de deterioro de su imagen académica, al distraer para estos programas recursos que podían utilizarse con mayor beneficio social en los correspondientes a la licenciatura.
- c) Por presiones de miembros del personal académico que han realizado estudios superiores y que, personalmente, consideran importante impartir cursos de este tipo. Aun cuando ciertamente es recomendable que un profesor imparta cursos de este nivel para mantener viva su inquietud científica y evitar que caiga en la rutina, el plan de estudios puede convertirse en la simple repetición de los programas cursados por los profesores en otras instituciones, sin examinar cuidadosamente la importancia y adecuación de dichos programas para la nueva institución.
- d) Para contribuir a la formación del personal docente requerido para la licenciatura. Aun cuando esta razón tiene mayor validez que las anteriores, no debe olvidarse que, en su forma tradicional, los estudios de posgrado tienen un carácter disciplinario y que, por lo tanto, un programa de formación de docentes sobre estas líneas requeriría de la creación de un número importante de programas de maestría, cuyo costo sería muy elevado. Debe tenerse en cuenta, además, la existencia de programas de formación de profesores de carácter nacional o regional y la posibilidad de cursar estudios de posgrado en programas ya establecidos en otras instituciones, nacionales o extranjeras.
- e) Para la formación de personal especializado en áreas para las cuales existe ya un mercado de trabajo. En este caso debe examinarse cuidadosamente si lo que se requiere es un curso de especialización profesional, que puede instrumentarse de acuerdo con las necesidades específicas a través de cursos autofinanciables, o si realmente los problemas que se desean solucionar requieren de la profundidad asociada a un estudio de posgrado.
- f) Para responder a las necesidades del desarrollo social y económico de la región de influencia de la institución.
- g) Para el estudio de problemas de interés nacional, y cuando la institución que propone el programa reúne características especiales que favorecen el establecimiento de dicho programa (localización geográfica, acceso a recursos humanos o económicos, tradición académica, etc.).

Estas dos últimas razones son las que, a nuestro juicio, justifican la creación de un programa de estudios de posgrado en nuestro país.

ASPECTOS A CONSIDERAR EN LA INICIATIVA DE CREACION DE CURSOS DE POSGRADO

A nivel institucional deberán tomarse en consideración los siguientes aspectos:

- El campo específico de estudios debe responder directamente a los problemas regionales. El ejercicio académico deberá estar ligado estrechamente al desarrollo de investigaciones que se estén realizando, o que se requieran, en la región.
- El grado de dificultad de esos problemas deberá ser tal que su solución amerite la capacitación de personal a un nivel superior al de licenciatura.
- Deberá propiciarse la adecuación entre el número y las características de los egresados y la demanda de especialistas en el área que requiera la región.

- Puesto que los recursos con que cuentan las instituciones de educación superior son limitados, deberá contemplarse el proyecto de estudios de posgrado frente a otros planes y proyectos de la institución, a fin de determinar su nivel de prioridad.
- La escasez de profesores e investigadores con los conocimientos y la experiencia necesarios para establecer un programa de posgrado es un factor limitativo que debe analizarse cuidadosamente.
- El costo de la educación a nivel de posgrado es el más alto del sistema educativo, por lo que la inversión deberá justificarse primero por la importancia social de los problemas que se habrán de estudiar y después por el impacto económico que en la región tenga la apertura de este tipo de estudios.

Los estudios de posgrado, por sí mismos, no objetivizan el grado de desarrollo de una institución. Su ofrecimiento deberá descansar en una sólida infraestructura a nivel de licenciatura.

La responsabilidad de resolver el problema nacional de dependencia científico-tecnológica es compartida por todas las instituciones de educación superior, por lo cual al decidir sobre la implantación de estudios de posgrado deberá tomarse en consideración la existencia de estudios similares en otras instituciones, a fin de no duplicar esfuerzos y desperdiciar recursos. Esto implica tanto el apoyo a las instituciones que ya ofrecen ciertos programas como la ayuda para los nuevos que se decidan implantar. Es pues conveniente coordinar, a nivel nacional, los esfuerzos de las instituciones de educación superior para aumentar la calidad y cantidad de programas de posgrado, tomando en consideración los ya existentes, las áreas que conviene impulsar de acuerdo con las necesidades del país y el imperativo de optimizar los recursos asignados a estos estudios.

UN MODELO DE CRECIMIENTO DE ESTUDIOS DE POSGRADO

En el desarrollo de los estudios de posgrado en una institución podrían distinguirse dos etapas: la inicial, en la que se ofrecen exclusivamente cursos de actualización (sobre temas específicos) y cursos de especialización (con un enfoque fundamental de aplicación profesional), que podrían considerarse como cursos de extensión universitaria a nivel profesional, y una segunda etapa, de creación de programas de posgrado apoyados en programas de investigación, en la cual se ofrezcan los grados de maestría y doctorado.

Los cursos de actualización y especialización resuelven en buena parte las necesidades creadas por un desarrollo profesional unido a problemas específicos y constituyen una liga estrecha y provechosa entre la institución y el medio profesional de la región. Estos cursos pueden ser autofinanciables, en la mayor parte de los casos, a través de las cuotas de participación y pueden constituir un medio eficaz para mantener actualizados los programas de licenciatura, y para la preparación de material didáctico utilizable en los últimos semestres de la licenciatura.

En lo que se refiere a los programas de posgrado propiamente dichos (de maestría y doctorado) es conveniente analizar sus modelos de estructura.

Podría considerarse que existen dos modelos principales: el disciplinario, que es el que se ha seguido con mayor frecuencia en nuestro medio, en el que los estudios están organizados por disciplinas (física, biología, electrónica, sociología, etc.) buscando una mayor profundidad en ellas, y el asociado a una problemática específica (el desarrollo regional, por ejemplo), que se estudia en forma interdisciplinaria con la colaboración de profesores de distintas formaciones académicas.

En tanto que el primer modelo, que podría considerarse como “tradicional”, es válido y útil en instituciones grandes, localizadas en zonas donde su desarrollo hace factible la existencia de una gran variedad de problemas relacionados con una misma disciplina, el segundo modelo, en el que el curriculum se construye alrededor de los conocimientos requeridos en la solución de un problema regional, ofrece atractivos especiales para las instituciones que inician estudios de posgrado, en particular aquellas que no tienen todavía un desarrollo amplio. Entre otras destacan dos ventajas esenciales: las investigaciones y los programas de docencia, pueden ligarse directamente a problemas de interés nacional o regional, justificando así la utilización de los recursos específicos en el programa, propiciando el financiamiento de los mismos, asegurando el mercado de trabajo

de los egresados y, fundamentalmente, contribuyendo a la solución de los problemas de la comunidad a la que sirve. Por otra parte, y a diferencia de los programas elaborados por disciplina, cuyos efectos benéficos quedan limitados a dicha disciplina en particular, este modelo propicia el desarrollo académico en varias áreas simultáneamente, con recursos reducidos. Así, por ejemplo, un programa de maestría en Desarrollo Forestal influiría en el desarrollo de programas de biología, economía, ingeniería industrial, sociología, ingeniería civil, etc.

PROBLEMAS PRINCIPALES EN EL ESTABLECIMIENTO DE UN PROGRAMA DE POSGRADO

Conviene enumerar brevemente algunos problemas asociados al establecimiento de un programa de posgrado:

- a) Recursos específicos para el programa. No puede esperarse establecer un programa de posgrado, con las correspondientes labores de investigación, sobre la base de utilización de recursos “sobrantes” de los programas de licenciatura, so pena de establecer un programa de bajo nivel académico y de poca o ninguna aportación original para la solución de problemas. Por el contrario, es indispensable asignar recursos humanos y económicos específicos para esta tarea. Es difícil conseguir profesores e investigadores con la capacidad y experiencia que requiere el establecimiento de estos programas. En cuanto a los recursos materiales, es indispensable tener en cuenta que estos programas requieren de amplias facilidades de biblioteca y, frecuentemente, de laboratorios de investigación (incluyendo computación).
- b) Costo del programa. Por lo que se ha mencionado, es claro que estos programas son mucho más costosos que los de licenciatura. Un análisis somero de los costos asociados indica cifras alrededor de 2 millones de pesos anuales por programa, aún cuando esta cifra disminuye un poco al aumentar el número de los que ofrece una institución).
- c) Necesidad de otorgar becas a los participantes. El estudiante de posgrado tiene ya, por lo general, responsabilidades familiares que debe atender, por lo que es necesario establecer un programa de becas que proporcione un ingreso decoroso al estudiante. Este renglón es de suma importancia para asegurar la existencia de por lo menos un núcleo de estudiantes de tiempo completo que fijen la norma de trabajo intenso para los participantes en el programa. Desde luego, el costo de estas becas incrementa en forma importante el costo del programa de posgrado. (Este renglón no fue considerado al calcular la cifra mencionada arriba.)
- d) Cuando el programa de posgrado no ha sido planteado de acuerdo con las necesidades de la región, se corren dos peligros que deben señalarse. Por un lado es probable que el programa desaparezca en corto tiempo (tres o cuatro años) al comprobar los posibles candidatos su escasa utilidad, desde el punto de vista personal. Por otro, el programa puede ser un mecanismo que contribuya al desarraigo del profesional que, con una especialidad adquirida, sienta la necesidad de emigrar a las áreas metropolitanas del país donde sus conocimientos tengan la demanda que no tienen en su lugar de origen.

PROGRAMA DE IMPLANTACION DE UN CURSO DE POSGRADO

La realidad en la que se encuentra inmersa una institución de enseñanza superior deberá ser la fuente de la que surja la iniciativa de creación de sus estudios de posgrado y la que oriente el enfoque que deba dárseles. Como respuesta a esa realidad, dichos estudios deberán aportar los elementos necesarios para transformarla científica y racionalmente. En consecuencia, el paso inicial debe ser un análisis riguroso de los principales problemas de la zona de influencia de la institución, y la identificación del nivel requerido en la preparación del personal que deba resolverlos. Si del análisis resulta la conveniencia de establecer estudios de posgrado, podrían seguirse estos pasos:

ANTEPROYECTO

- Definición de los objetivos generales que deberán perseguir estos estudios.
- Análisis de las fuentes de trabajo -reales y potenciales- para los estudiantes y egresados del posgrado.
- Estudio de la demanda que existe, regional y nacionalmente, para la realización de estos estudios y detectar si se están ofreciendo en otra institución del país.
- Estudio de los recursos que se requieren, tanto humanos y financieros, como de planta física y equipo.
- Análisis comparativo para determinar la congruencia del proyecto con el Plan Institucional, con objeto de poder tomar una primera decisión antes de entrar al proyecto detallado.

PROYECTO

Una vez aceptado el anteproyecto, deberá procederse de la siguiente manera:

- Creación de un grupo de trabajo que se avoque al estudio detallado del proyecto.
- Definición clara y precisa de los objetivos tanto generales como específicos de los estudios de posgrado, incluyendo los objetivos específicos de cada uno de los cursos.
- Elaboración de un diseño académico de los programas de estudio y de investigación.
- Elaboración de un presupuesto sobre la base de un análisis detallado.

El proyecto definido con todo detalle será la base para la decisión definitiva de la implantación de estudios de posgrado.

En los Diagramas 1 a 5 se muestra mediante un diagrama de flujo la secuencia detallada de los pasos que deben seguirse en un estudio de este tipo.

CONCLUSIONES

Hemos señalado la situación de los estudios de posgrado en México, las razones para su implantación, los criterios que deben de tomarse en consideración para tomar la decisión de su apertura y algunos de los problemas principales que se presentan al hacerlo.

También presentamos un programa en el que señalamos los grandes pasos que pueden seguirse para la implantación de estudios de posgrado.

Vivimos una etapa de crisis. El cambio es el signo de nuestra época. La educación, en todos sus niveles, es el acelerador y catalizador del cambio. La educación representa la posibilidad de lograr la realización histórica del hombre y la sociedad.

Debemos unir todos nuestros esfuerzos para aumentar en cantidad y calidad todos los niveles de la educación, en especial la educación superior, pues dicho aumento incrementa las posibilidades de que el hombre sea más humano y la sociedad más justa.

ANEXO I INSTITUCIONES QUE OFRECEN ESTUDIOS DE POSGRADO

Institución	Carácter	Ubicación
1 Universidad Autónoma de Coahuila	Oficial	Saltillo, Coah.
2 Universidad Autónoma de Nuevo León	Oficial	Monterrey, N. L.
3 Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey	Privada	Monterrey, N. L.
4 Universidad de Guanajuato	Oficial	Guanajuato, Gto.
5 Universidad de Guadalajara	Oficial	Guadalajara, Jal.
6 Universidad Autónoma del Estado de México	Oficial	Toluca, Edo. Méx.
7 Escuela Nacional de Agricultura	Dep. SAG	Chapingo, Edo. Méx.
8 Colegio Superior de Agricultura Tropical	Dep. SAG	H. Cárdenas, Tabasco
9 Universidad Veracruzana	Oficial	Jalapa, Veracruz
10 Universidad Nacional Autónoma de México	Oficial	Distrito Federal
11 Instituto Politécnico Nacional	Oficial	Distrito Federal
12 Colegio de México	Privada	Distrito Federal
13 Universidad Iberoamericana	Privada	Distrito Federal
14 Escuela Normal Superior	Dep. SEP	Distrito Federal
15 Escuela de Salud Pública	Dep. SSA	Distrito Federal
16 Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN		Distrito Federal
17 Universidad Autónoma de Tamaulipas	Oficial	Tampico, Tamps.

FUENTES: ANUIES: ANUARIO ESTADISTICO 1971. SEP: Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional, 1973- 1974. ALFONSO RANGEL GUERRA, Situación actual de la educación superior en los Estados. Sus proyecciones a 1980“, Revista de la Educación Superior, ANUIES, Vol. III, Nø 2, abril-junio 1974.

ANEXO II MATRICULA ESCOLAR EN ESTUDIOS DE POSGRADO (AÑO ESCOLAR 1973-1974)

	Absoluto	%
Distrito Federal	7 835	85 %
Estados	1 330	15 %
TOTAL	9 165	100 %

FUENTE: SEP. Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional, 1973-1974.

ANEXO III
EVOLUCION DE LA MATRICULA ESCOLAR EN ESTUDIOS DE POSGRADO
TOTAL NACIONAL AÑOS 1959-1974

	Alumnos	Tasa de crecimiento	
		Incremento	anual
1958-1959	98	0	—
1959-1960	350	252	257.1
1960-1961	764	414	118.3
1961-1962	884	120	15.7
1962-1963	1 047	163	18.4
1963-1964	1 205	158	15.1
1964-1965	1 532	327	27.1
1965-1966	1 906	374	24.4
1966-1967	2 998	1 092	52.0
1967-1968	3 813	815	31.6
1968-1969	5 012	1 199	31.4
1969-1970	5 753	741	14.7
1970-1971	6 395	642	10.2
1971-1972	6 817	422	7.4
1972-1973	7 807	990	14.5
1973-1974	9 165	1 358	17.4

FUENTE: ALFONSO RANGEL GUERRA, "Situación actual de la educación superior en los Estados. Sus proyecciones a 1980", Revista de la Educación Superior, ANUIES, Vol. III, N° 2, abril-junio 1974.

ANEXO IV
MATRICULA A NIVEL DE POSGRADO POR AREAS (1971)

ESTUDIOS	NIVEL			TOTAL	
	Doctorado	Maestría	Especialización	Absoluto	Porcentaje
Artes	0	12	0	12.	0.2 0/o
Filosofía y Letras	285	271	7	563	8.7 0/o
Ciencias Sociales	140	91	252	483	7.5 0/o
Economía	0	85	0	85	1.3 0/o
Arquitectura y Diseño	0	54	12	66	1.0 0/o
Administración	62	1008	0	1497	23.2 0/o
Ingeniería relacionada con administración	0	398	0		
C. Médicas relacionadas con Administración	0	8	21		
Ingenierías	62	1414	21		
Ciencias	23	579	32	634	9.8 0/o
Ciencias Agrícolas	159	733	0	892	13.8 0/o
Ciencias Médicas	0	163	0	163	2.5 0/o
Ciencias Químicas	47	89	1742	1878	29.1 0/o
	24	155	9	188	2.9 0/o
TOTALES	740	3646	2075	6461	100.0 0/o

FUENTE: ANUIES: ANUARIO ESTADISTICO 1971

**SECUENCIA LÓGICA PARA LA FUNDAMENTACIÓN DE INICIATIVAS,
APROBACIÓN DE PROYECTOS E IMPLANTACIÓN
DE CURSOS DE POSGRADO**

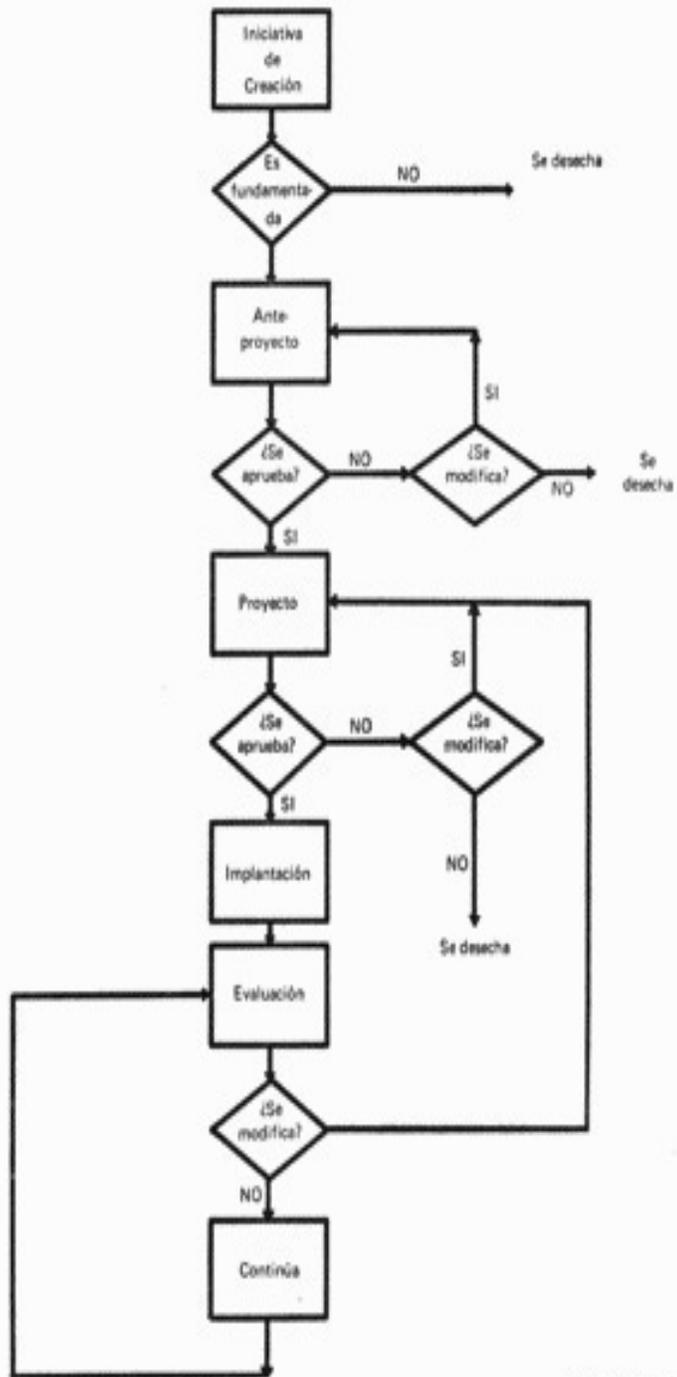


DIAGRAMA 1

SECUENCIA LÓGICA PARA LA FUNDAMENTACION DE INICIATIVAS
DE CREACION DE CURSOS DE POSGRADO

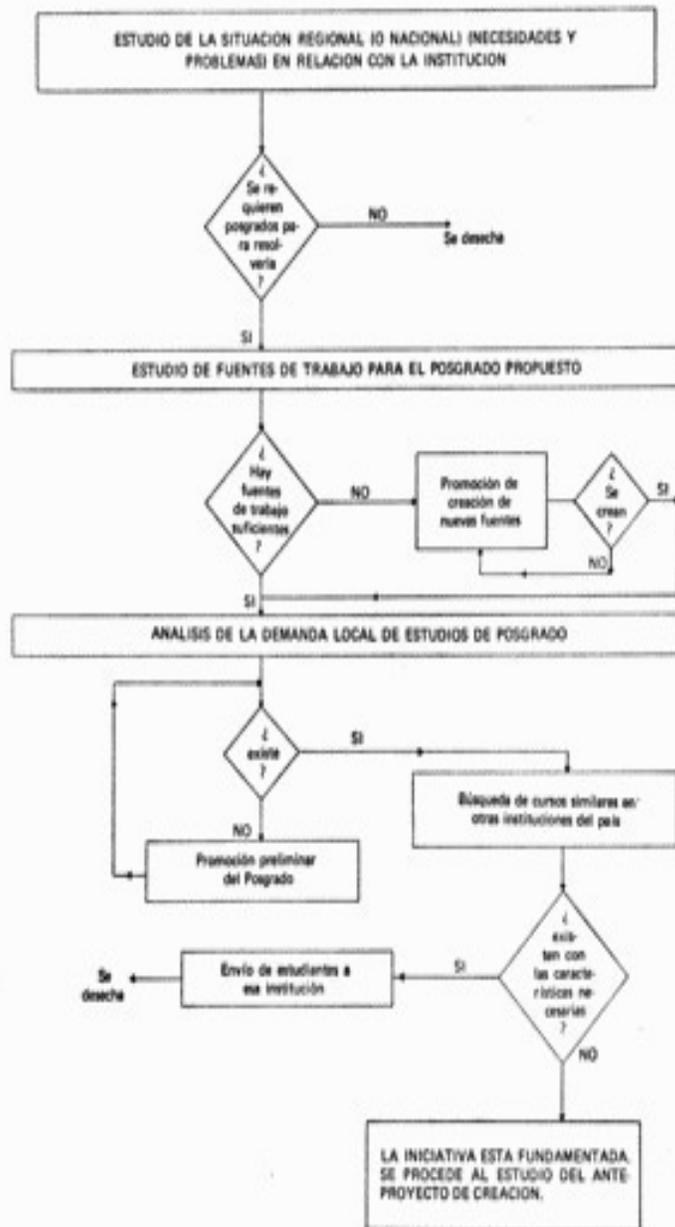


DIAGRAMA 2

SECUENCIA LÓGICA DE ELABORACIÓN DEL ANTEPROYECTO PARA IMPLANTAR CURSOS DE POSGRADO

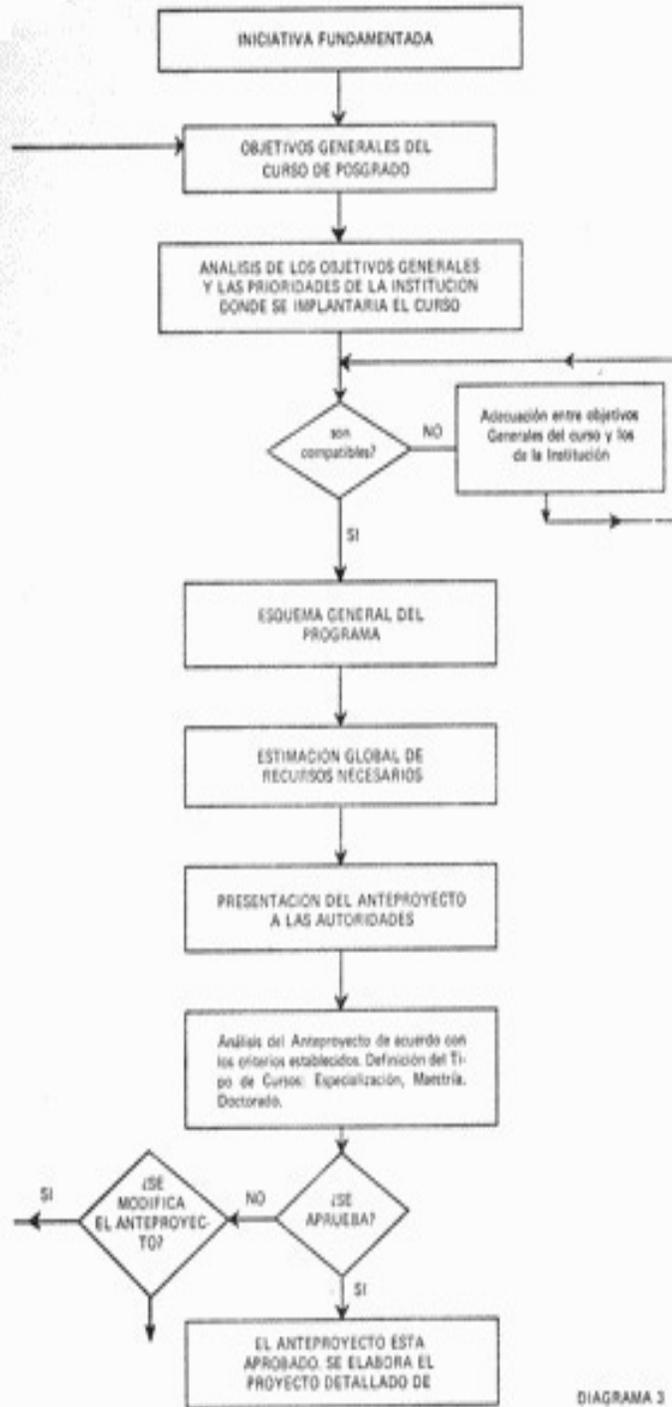


DIAGRAMA 3

SECUENCIA LÓGICA DE ELABORACIÓN DEL PROYECTO PARA
IMPLANTAR CURSOS DE POSGRADO

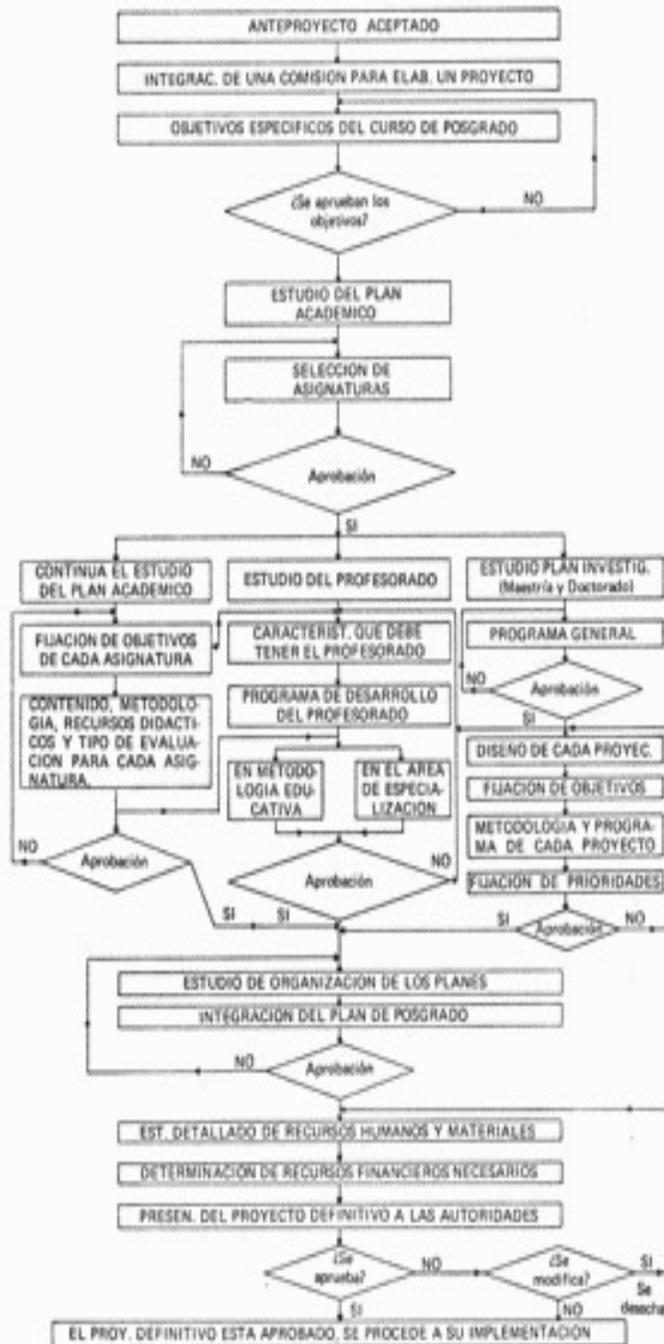


DIAGRAMA No. 4

SECUENCIA LÓGICA PARA LA IMPLANTACIÓN Y EVALUACIÓN DE CURSOS
DE POSGRADO

