

El MIT no es una institución neutral. Últimamente ha sido uno de los centros comprometidos en el «affaire» de investigaciones bélicas camufladas bajo inocentes denominaciones científicas.

El M. I. T. en España

LA INVESTIGACION COLONIZADA

CINCO titulados españoles acudirán el próximo curso al Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), de los Estados Unidos, becados por la fundación del Instituto Tecnológico de Posgraduados (ITP). Esta entidad, como se sabe, fue constituida en octubre de 1974 y patrocinada por la Compañía Telefónica Nacional de España (CTNE), el Instituto Nacional de Industria, la Confederación de Cajas de Ahorro, la Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Madrid y el Instituto de Ingenieros Civiles (IICE).

Con ello, ascenderá a catorce el número de becados españoles que estudian en el MIT con el objeto de formarse para ocupar el puesto de profesores de Investigación en el ITP, en España, cuando éste se ponga en marcha en 1978.

Al mismo tiempo prosiguen los trabajos entre miembros del MIT y profesionales españoles para elaborar los estudios de factibilidad de seis áreas de investigación a desarrollar en España por el ITP, estudios que quieren tenerse finalizados en octubre de 1975.

Esto indica que la idea de la creación del ITP permanece en pie a pesar de rumores e incluso declaraciones de altos cargos de la Universidad Politécnica de Madrid, la cual —como es conocido— se ha opuesto a la utilización de fondos públicos en la creación de un centro de formación de posgraduados, por figurar este objetivo entre sus actividades, realizadas, por cierto, con una gran penuria de recursos.

De por sí solo, el proyecto

El presente trabajo ha sido preparado por un grupo de ingenieros españoles que firma bajo el pseudónimo colectivo de «Equipo de ingenieros jóvenes», y que desarrolla su actividad de estudio en estrecha relación con el Grupo de Trabajo de los Nuevos Problemas de la Ingeniería (más conocido como «Grupo de los 27») en el marco de los Colegios Profesionales.

del ITP merece una consideración detallada:

— Incide directamente en un campo trascendental, como es el de la investigación científica y técnica, clave hoy en día en el desarrollo de cualquier país.

— En el patronato del ITP figuran empresas y organismos públicos españoles.

— Asimismo figura el Instituto de Ingenieros Civiles de España.

Por todo ello, este grupo de ingenieros, ligado a los problemas de la investigación en España, considera fundado y necesario el que públicamente exprese sus opiniones respecto al proyecto de creación del ITP en España en colaboración con el MIT, de los Estados Unidos.

Antes de analizar con mayor detalle la incidencia e interferencia del ITP dentro del sistema de investigación vigente en nuestro país, vamos a realizar sucintamente algunas consideraciones sobre el marco de la investigación en España.

El marco de la investigación en España

Las características fundamentales de nuestro sistema investiga-

dor y la importancia que éste juega dentro del conjunto del sistema económico se pueden sintetizar en los siguientes puntos:

1. España es un país subdesarrollado y dependiente, desde el punto de vista de la investigación científica, y ello no sólo responde a condicionamientos puramente económicos, sino también a condicionamientos sociopolíticos y estructurales.

2. En efecto, durante los últimos años, el capitalismo español ha preferido seguir la vía de mantener prácticamente inmóvil la estructura productiva, reforzando al máximo los mecanismos de obtención de mayores plusvalías a costa de la manipulación del factor trabajo, que renovar la estructura productiva mediante las adecuadas inversiones en tecnología e investigación científica.

3. Ello ha conducido a inversiones en investigación (públicas y privadas) inferiores al 0,4 por ciento del PNB (0,2 por 100 hasta 1967), porcentaje de cinco a diez veces inferior al del resto de los países europeos y por debajo incluso del 1 por 100 marcado como objetivo por organismos internacionales para los países en vías de desarrollo.

4. Como contrapartida, nuestros pagos por tecnología suponen

un 0,4-0,5 por 100 del PNB, que viene a ser de dos a cuatro veces el porcentaje de los países de la OCDE (diez veces el de los Estados Unidos), porcentaje que mantiene un ritmo creciente cada año y que supera incluso la tasa media anual de la formación bruta de capital fijo.

5. Esta situación conduce a nuestro país a una cada vez mayor dependencia tecnológica, ligada a la penetración y control de capital extranjero en sectores claves de nuestra economía, proceso que si a corto plazo favorece la generación de plusvalía del capitalismo español, supone a medio y largo plazo incrementar el proceso de colonización de nuestra economía con respecto al imperialismo económico internacional (compañías multinacionales norteamericanas, principalmente).

6. La industria privada carece de interés por la investigación en España, dedicando un bajísimo porcentaje de sus recursos propios (inferior al 0,6 por 100 sobre las ventas en 1970), que corresponden en su mayor parte a actividades auxiliares y de control de calidad, prefiriendo por su mayor rentabilidad privada a corto plazo el pago de «royalties», asistencia técnica, patentes, marcas y diseños, con el consecuente proceso de sangría de divisas.

7. En todo caso, las industrias privadas, suplantando la ausencia de instalaciones mínimas propias del proceso productor, se han aprovechado de la existencia de centros oficiales (CSIC, entre otros) para llevar a cabo tareas impropiamente llamadas de inves-

tigación, como los controles de calidad, modificación de patentes, mejora de procesos, beneficiándose del personal, material e instalaciones de los centros de investigación, lo que ha provocado un real trasvase de fondos y una descalificación de nuestros centros.

8. Los organismos que financian temas de investigación en España son generalmente extranjeros (principalmente americanos), y los resultados obtenidos son casi siempre exportados al país de origen, reservándose para las empresas patrocinadoras las aplicaciones técnicas derivadas, con lo que se refuerza el proceso de colonización científica y tecnológica.

9. Por su parte, la Administración española carece de una política investigadora al servicio de los intereses del país, y los escasos recursos que se dedican al concepto de I+D (investigación más desarrollo) adolecen de la mínima coordinación y planificación coherente con los objetivos de crecimiento de los distintos sectores económicos.

10. Dentro de nuestro sistema económico es evidente la desvinculación de la investigación respecto al proceso productivo, así como la disociación entre la investigación y el proceso educativo y los intereses colectivos de nuestra sociedad.

11. La estructura de nuestro sistema de investigación es completamente inadecuada a nuestro tiempo y al nivel de desarrollo socioeconómico del país, caracterizándose por:

- Una estructura burocrática estéril, guiada por los principios de autoritarismo.

- Una atomización y dispersión de la gestión científica, en múltiples centros no coordinados, como consecuencia de órganos directivos diversos.

- Falta de dirección científica, que da lugar a la proliferación anárquica de líneas de trabajo y dificulta la labor en equipo.

- Una infrautilización de la capacidad técnica de nuestros profesionales, que tienen que realizar labores de rutina impropias de su calificación profesional.

- Falta de control democrático en la planificación y en los resultados que permita una mayor eficacia de los resultados al servicio de los intereses colectivos.

12. Puede decirse que, a nivel oficial, no existe política de formación de personal investigador.

Las «previsiones» del III Plan de Desarrollo se han incumplido una tras otra. Así, la asignación de recursos, el número de investigadores formados y el crecimiento de las plantillas de centros de investigación apenas si han alcanzado la mitad de los objetivos.

Existe un despilfarro de los recursos invertidos en la formación de personal investigador, debido al escaso crecimiento de las plantillas científicas. Así, por ejemplo, el 78 por 100 del personal investigador formado con cargo al II Plan

se encuentra en situación de subempleo o incluso alejado de toda actividad investigadora. La carencia de una política de formación de investigadores es particularmente grave en España, dado el escaso número actual (en relación al número de habitantes, es la séptima parte que en Francia, por ejemplo).

Tan grave como lo anterior es el hecho de que la formación dada al personal investigador es muy deficiente. Los propios investigadores han destacado la carencia, en la mayor parte de los Institutos, de planes de investigación llevados por equipos y que integren al personal en formación, la escasez general de seminarios y ciclos de conferencias entre los miembros del equipo, la orientación burocrática de los cursillos del doctorado, etcétera.

El acceso de los becarios a los puestos de investigación se ve frenado, no sólo por limitaciones de tipo económico, sino de tipo burocrático, que impiden ampliar la base del cuerpo investigador.

13. La política de becas de investigación está diluida entre múltiples organismos, sin que exista coordinación entre los mismos, lo que hace ineficaz la formación adquirida.

El número y cuantía de las becas es, por otra parte, muy reducido, y los criterios de selección de becarios, muy defectuosos.

Qué es y qué pretende el ITP

El Instituto Tecnológico para Posgraduados (ITP) ha nacido al amparo de las gestiones llevadas a cabo por ex becarios españoles en el Massachusetts Institute of Technology (MIT) acerca de personal representativo a alto nivel

de este centro americano de investigación aplicada, de empresarios españoles y miembros del Instituto Nacional de Industria. Su periodo de gestación hasta lo que es hoy —en realidad aún un proyecto— parte de finales de 1973, siendo destacables en el proceso de formación las siguientes etapas:

a) En 1972, el MIT pretende llegar a un acuerdo con el Ministerio de Educación y Ciencia para la creación de una Universidad Politécnica, acogiendo al préstamo de doce millones de dólares hecho por el Banco Mundial. Sin embargo, la posición del Ministerio hizo desistir al MIT, que, entonces, se orientó a las empresas españolas, especialmente a la CTNE.

b) La que acota las numerosas tomas de contacto entre el personal de los entonces interesados, llevándose a cabo reuniones a nivel más o menos representativo, y en la que se decanta la participación de la CTNE y el INI como verdaderos alentadores de la idea.

c) Etapa en la que se lleva a cabo un primer estudio de lo que debería ser un centro de investigación español relacionado con el MIT; estudio del profesor Costa Novella, ex director general de Universidades.

d) Etapa actual que comienza con la declaración de principios de lo que se comienza a llamar concretamente ITP, y se completa con la constitución de cómo deberá funcionar este centro de investigación. En el Patronato constituido están representados la CTNE, el INI, el IICE y varias empresas financieras de carácter privado. Existe un equipo ejecutivo y se procede al citado estudio de factibilidad en el que se han fijado como áreas de trabajo inicialmente interesantes las seis siguientes: 1) Materiales y recursos na-

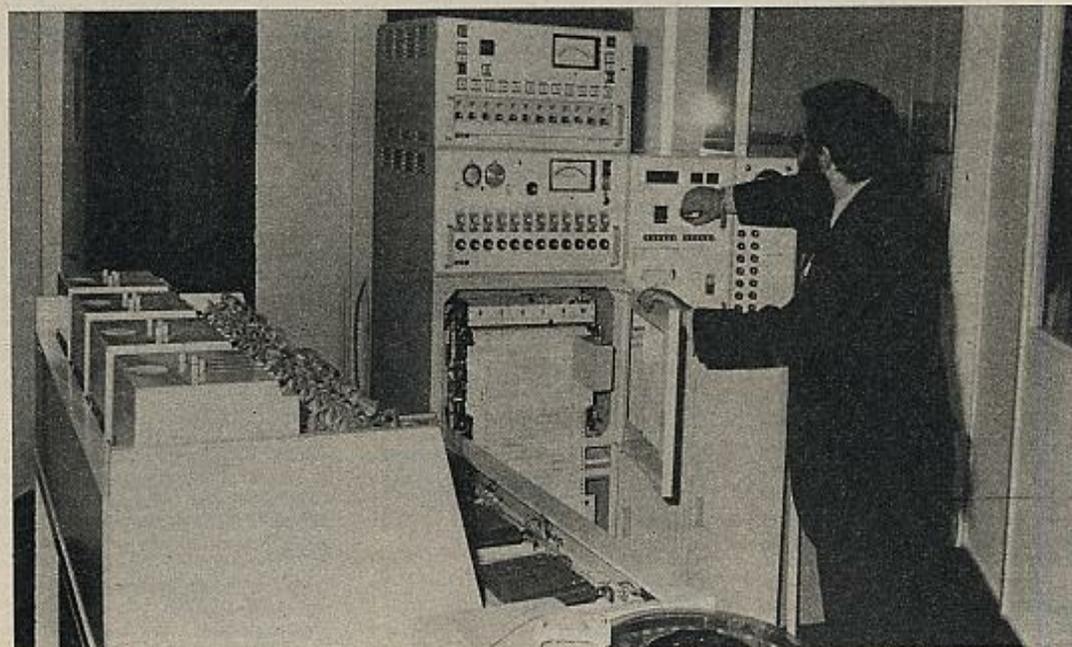
turales. 2) Energía. 3) Problemas ambientales y desastres naturales. 4) Comunicaciones. 5) Ingeniería médica y salud, y 6) Administración, Planificación y Ciencias Sociales.

El Instituto Tecnológico para Posgraduados es un intento de fomento de la investigación aplicada entre los posgraduados españoles, estableciéndose una relación —aún no concretada— con el MIT, centro de prestigio técnico a escala internacional y con objetivos, medios y organización perfectamente acordes con el sistema de economía imperialista de los Estados Unidos de América.

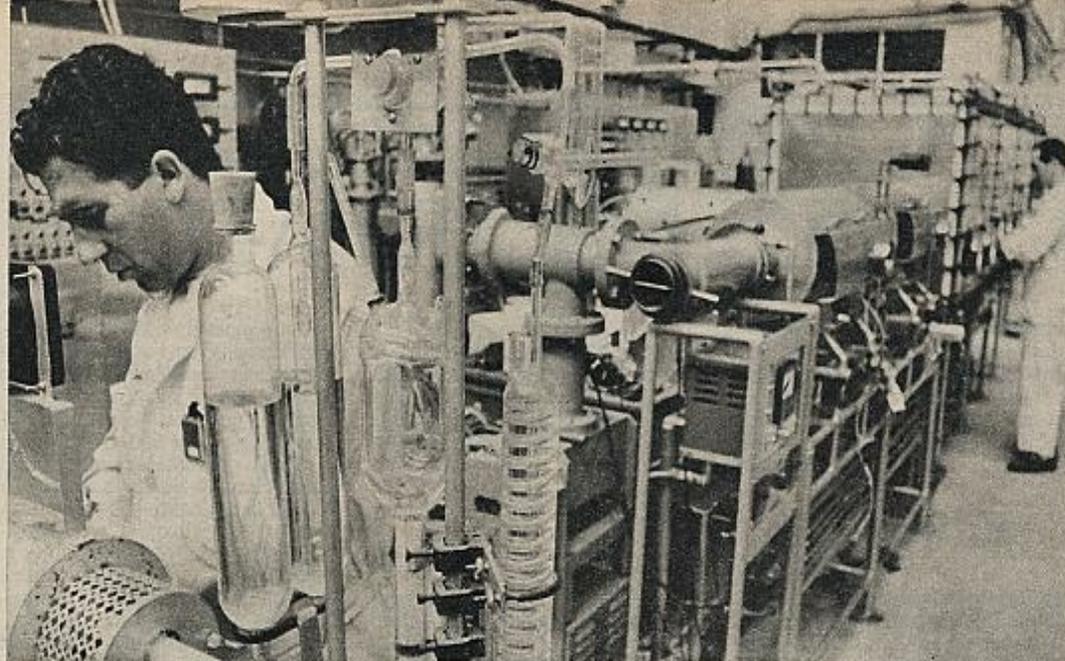
En el documento fundacional del ITP, firmado por el patronato español y por el MIT el 2 de noviembre de 1974, se fija para el ITP el siguiente objetivo: «Proporcionar un ambiente donde estudiantes con destacadas cualidades humanas y científicas, y en posesión de un título universitario, pasen un periodo de trabajo intensivo en colaboración con profesionales (el profesorado) buscando soluciones a problemas científicos y técnicos reales de vital importancia para el futuro de España».

Cabe suponer, pues, que los miembros del patronato del ITP y del MIT han considerado que el actual «ambiente» investigador en España no es el adecuado para «la búsqueda de soluciones a problemas científicos y técnicos reales de importancia».

Como hemos puesto de manifiesto a lo largo del apartado b, existen grandes defectos e insuficiencias en nuestro sistema investigador, que reclama la necesidad de un profundo cambio en la estructura de la investigación del sector público en España, pero ello no significa que en nuestro país no existan potencialmente los recursos materiales y humanos



El acceso de los becarios a los puestos de investigación se ve frenado por limitaciones económicas y burocráticas que impiden ampliar la base del cuerpo investigador.



La Administración española carece de una política investigadora al servicio de los intereses del país.

que pueden permitir un crecimiento acelerado de nuestra capacidad investigadora.

Esto sólo es posible en el marco de una política científica y tecnológica, que, en íntima conexión con la política educativa, se oriente a satisfacer las necesidades prioritarias económicas y sociales, y ello en un marco democrático de la gestión de la investigación.

En relación con esta alternativa, la creación del ITP no viene a ofrecer ninguna aportación consecuen- te, sino que, por el contrario, debido a su carácter privado y a su ligazón con un solo centro: el MIT —Institución no neutral de características muy concretas— resultará impermeable a los intereses específicos de la sociedad española y al control de la Administración, viniendo a reforzar, en caso de prosperar, el carácter de dependencia de nuestro sistema de investigación.

En resumen, podemos apuntar los siguientes argumentos en contra de la implantación del ITP.

1. **Es cuestionable la financiación del proyecto con cargo a fondos públicos (INI, CTNE)**, sin un periodo de información previa a la sociedad y sin un debate abierto y democrático.

En particular, era obligado el dictamen de los estudiantes, profesores, investigadores y profesionales.

Los recursos asignados a centros públicos de investigación son, como hemos visto, muy bajos, incluso inferiores a las propias previsiones oficiales.

El hecho de que el ITP esté financiándose con fondos públicos es un contrasentido difícilmente explicable.

2. **El control del MIT puede ser muy profundo en la metodología, contenido de los cursos, reclutamiento previo del profesorado, etcétera.** Especialmente grave es la

intervención del MIT en la selección de los estudiantes del ITP.

Todo lo anterior se desprende del proyecto inicialmente previsto del ITP: el MIT es el único centro tomado como modelo y su personal el único que colabora en el proyecto, en el que, por ejemplo, se indica «la estructura del ITP será parecida a la del MIT en contraste con la organización típica de las universidades europeas» y «el centro no podrá basarse en una absoluta democracia» (?); también se contempla la posibilidad de crear un Comité de Admisiones en el que figurarían personas del MIT.

Además, dado el carácter privado del ITP, es de esperar que la selección de estudiantes sea muy selectiva económicamente (como dato diremos que sólo la matrícula de un curso en el MIT cuesta 200.000 pesetas).

Cuando se utilizan fondos públicos, no es posible justificar el

proyecto como una iniciativa autónoma. Por el contrario, es necesario contemplar antes las prioridades sociales en materia de formación de graduados, asegurar la movilización de los recursos humanos propios, establecer la gestión y protagonismo de los centros docentes, armonizar las iniciativas con los planes y programas de doctorado, etcétera.

3. **Evidentemente, el MIT no es una institución neutral.** Por el contrario, como centro de investigación ocupa un puesto destacado en los programas de política exterior de los Estados Unidos. Últimamente, ha sido uno de los centros comprometidos en el «affaire» de investigaciones bélicas camufladas bajo inocentes denominaciones científicas.

Estas connotaciones de tipo político, creemos que pueden presentar serios problemas. En la presentación del proyecto se destacó «un proyecto como éste es revolucionario, trata de cambiar estructuras y planteamientos en la sociedad y en la industria».

Las pretensiones son de gran alcance. ¿En qué dirección se va a orientar esta transformación? ¿Quién la propone? ¿Quién la controla? Todavía más: ¿Debemos admitir que la sociedad ha de asumir pasivamente esta «revolución» que le ofrecen?

4. **El proyecto del ITP establece inicialmente unas áreas de trabajo de capital importancia para el desarrollo de nuestro país.**

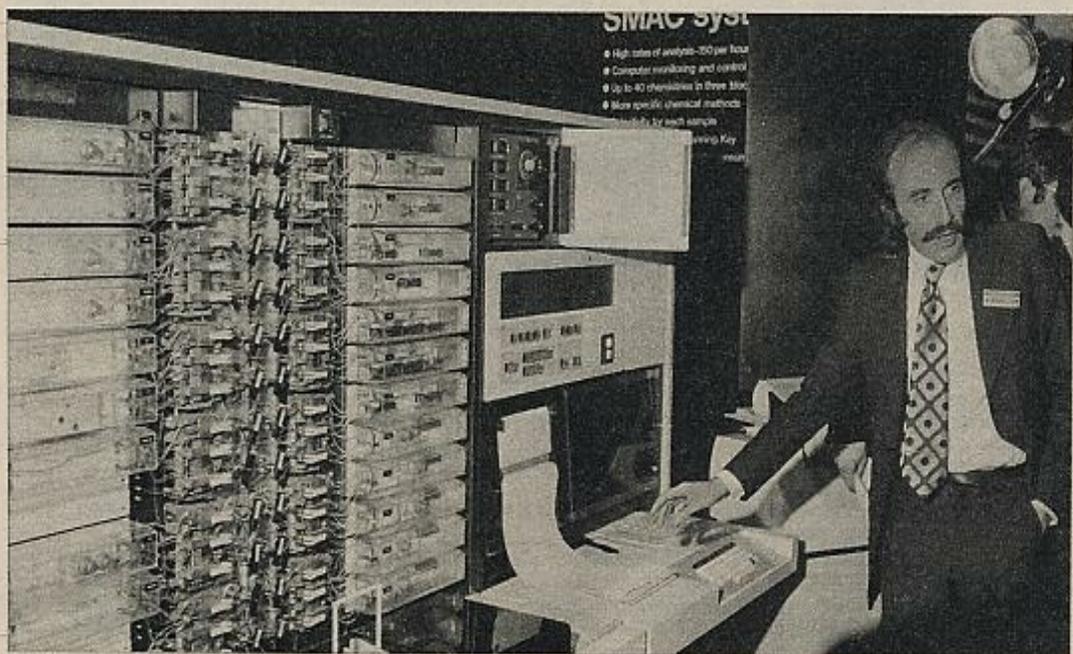
La carencia de control del Estado sobre la investigación realizada en campos de tanta trascendencia, como las seis áreas anteriormente citadas, sin que previamente haya habido un plan nacional completo, nos parece muy peligroso. Lo mismo que el control tecnológico que el MIT ejercerá del ITP.

El carácter privado del ITP, además, no garantiza en absoluto el que las «soluciones científicas y tecnológicas» encontradas repercutan en la satisfacción de las necesidades sociales. Por el contrario, nos tememos que puedan servir esencialmente intereses monopolistas, intereses de compañías multinacionales.

5. **Finalmente, la presencia del Instituto de Ingenieros Civiles de España (IICE) en el Patronato del ITP, da lugar a una situación equívoca.**

En efecto, se trata de la única institución independiente que participa. Por tanto, su presencia como asociación profesional proporciona respetabilidad al proyecto y parece sancionar el apoyo y la aprobación de 25.000 ingenieros ante medidas que pueden incidir de forma significativa en su formación y futuro profesional.

El propio Patronato del ITP ha pretendido que el IICE hiciese un «estudio detallado de la estrategia a adoptar de cara a la opinión pública del país en sus diversos estamentos», lo que podría ser una buena coartada para llevar a cabo el proyecto. ■ **EQUIPO DE INGENIEROS JOVENES.**



Nuestros pagos por tecnología son de dos a cuatro veces superiores a los de los países de la OCDE y diez veces más altos que los de los Estados Unidos.