

Globethics Repository



Integración y política científica y tecnológica en América Latina [Integration and science and technology policy in Latin America]

This page was generated automatically upon download from the Globethics Repository.
More information on Globethics see <https://www.globethics.net>. Data and content policy
of Globethics Repository see <https://repository.globethics.net/pages/policy>.

Item Type	Article
Authors	Sagasti, Francisco R.
Publisher	Fundación Friedrich Ebert (FES)
Rights	Creative Commons Copyright (CC 2.5)
Download date	2026-07-12 14:48:48
Link to Item	http://hdl.handle.net/20.500.12424/222289

Integración y política científica y tecnológica en América Latina

Sagasti, Francisco R.

Francisco R. Sagasti: Ingeniero y consultor tecnológico peruano.

¿INTEGRACIÓN SIN TECNOLOGÍA?

Considerando que el objetivo principal de la integración socio-económica es contribuir al desarrollo socio-económico autónomo de los países participantes, es necesario examinar el papel que la ciencia y la tecnología desempeñan en el proceso de integración. Desde esta perspectiva, el ampliar el mercado a nivel subregional o regional sin el correspondiente desarrollo de una capacidad científica y tecnológica propia, llevaría a una mayor dependencia de los proveedores de tecnología extranjera, particularmente en aquellas áreas como la industria manufacturera en la cual la tecnología basada en descubrimientos científicos está muy avanzada en los países altamente industrializados y bajo el control de las empresas transnacionales. En estas circunstancias los diversos mecanismos que se emplean en los procesos de integración, podrían simplemente representar una mayor oportunidad para la penetración de la tecnología y el capital extranjeros, y ahondar así la dependencia de los países que participan en el esquema de integración.

Por ejemplo, los mecanismos de orden arancelario para ampliar los limitados mercados locales, llevarían a una mayor dimensión del mercado integrado, para cuyo aprovechamiento estarían en mejores condiciones las subsidiarias de empresas transnacionales que cuentan con ventajas tecnológicas, administrativas y financieras. Los mecanismos de programación industrial conjunta de integración física, y la armonización de políticas económicas reducirían las trabas para organizar en forma más efectiva la producción de las subsidiarias de las empresas transnacionales en el marco subregional o regional. Por lo tanto, de no existir en paralelo el desarrollo de una capacidad científica y tecnológica propia, que permita efectuar la importación de tecnología en condiciones más favorables y apoyar tecnológicamente a las empresas locales en su aprovechamiento de las nuevas oportunidades, lo más probable es que el esquema de integración lleve a una mayor dependencia tecnológica de los países participantes en el mismo.

Esto ha sido planteado a nivel latinoamericano en críticas recientes que ha efectuado Vaitos¹, y para el caso del Pacto Andino en un trabajo inédito de Mytelka. La experiencia de dos decenios de proyectos de integración en América Latina sugiere que entre sus principales beneficiarios se encuentran quienes detentan el control de la tecnología moderna y el capital para la expansión industrial. Aun en el Pacto Andino, que fue el primer esquema de integración latinoamericana en el cual estos peligros fueron advertidos desde el inicio, ha sido imposible frenar totalmente este mayor efecto de dominación.

Por cierto, no es posible culpar exclusivamente a la falta de una capacidad científica y tecnológica en la región latinoamericana de esta situación. A ella coadyuva una serie de factores que van desde los modelos mismos de desarrollo adoptados por los países participantes en los esquemas de integración, la falta de capitales, los problemas del orden de coordinación de políticas entre los países participantes, etc. Sin embargo, aunque todos estos factores coincidieran para promover el desarrollo autónomo regional, si no se cuenta con la capacidad tecnológica propia, sería imposible evitar situaciones de mayor dependencia tecnológica como las que se han presentado en el marco latinoamericano. Podemos, por lo tanto, considerar al desarrollo de una capacidad científico-tecnológica en los niveles nacional, subregional y regional como una condición necesaria para que los procesos de integración contribuyan al desarrollo efectivo y autónomo de los países participantes.

Es por demás sabido que en el mundo actual las relaciones entre los países altamente industrializados y los del Tercer Mundo están evolucionando hacia un mayor control de orden tecnológico por parte de los primeros. En sus relaciones de dominación con los países subdesarrollados, del control de las actividades de exportación primarias, los países altamente industrializados pasaron al control directo de las actividades productivas y su administración, al control financiero de las mismas, y en la actualidad están deviniendo hacia el ejercicio de la dominación con base en su superioridad tecnológica. Ejemplos tan recientes como el de los países de la OPEP después del aumento de los precios del petróleo, demuestran que no es posible, aún contando con un exceso de recursos financieros, el propiciar un desarrollo autónomo y endógeno sin poseer la capacidad científico-tecnológica propia. Por lo tanto, puede inferirse que cualquier esquema de integración socio-económica que deje de lado el desarrollo de una capacidad tecnológica conducirá a una mayor dependencia de los países participantes, frente a los países altamente industria-

¹C. Vaitos, *The Role of Transnational Enterprises in Latin American Economic Integration Efforts: Who Integrates and with whom, How and for whose Benefit?* Lima UNCTAD, 1978. Mimeo.

lizados y las empresas transnacionales que detentan el control de la tecnología moderna basada en descubrimientos científicos.

¿TECNOLOGIA SIN INTEGRACION?

Considerando ahora las perspectivas de la ciencia y la tecnología, puede afirmarse que el desarrollo de una capacidad científica y tecnológica autónoma no es posible, para la mayoría de los países de América Latina, a menos que los esfuerzos para lograr tal capacidad tengan lugar en el marco de un esquema de cooperación o de integración.

En efecto, existen limitaciones de escala y de masa crítica que imposibilitan el desarrollo de tales capacidades para los diferentes países aisladamente. Considerando el volumen de recursos físicos, financieros y humanos necesarios para un sistema científico y tecnológico viable, es claro que, con la posible excepción de Brasil, México y Argentina, muy pocos de los países de América Latina cuentan con los medios suficientes para desarrollar una amplia base de actividades científicas que sustente un esfuerzo por desarrollar tecnologías localmente, y que lleve a la efectiva incorporación de dichas tecnologías en los procesos productivos y sociales. Las limitaciones a desarrollo científico y tecnológico aislado por parte de los países latinoamericanos han sido señaladas en varias oportunidades y no es necesario aquí entrar en detalles sobre las mismas ². Esto lleva en forma natural a considerar el desarrollo científico y tecnológico en el marco de un proceso de cooperación o integración latinoamericana.

Aceptando este punto de vista, debe sin embargo, evitarse caer en la tentación tecnocrática de postular que el desarrollo científico y tecnológico de una región o subregión puede ser inducido desde arriba por los organismos supranacionales. La experiencia ha demostrado, no sólo en el marco latinoamericano, sino principalmente en el marco del Mercado Común Europeo, que no es posible formular una política de desarrollo científico y tecnológico regional o subregional a menos que ésta se base en políticas nacionales. Por ejemplo, el celebrado informe Marechal sobre la cooperación científica y tecnológica en Europa presentado en 1968, planteó como una de sus principales recomendaciones que los países del Mercado Común Europeo deberían desarrollar una política científica y tecnológica coherente, que incluyera explícitamente la dimensión de la cooperación internacional, como paso previo a una mayor cooperación europea.

²Véase, entre otros trabajos, Francisco R. Sagasti y Mauricio Guerrero **El Desarrollo Científico y Tecnológico de América Latina**, Buenos Aires BID/INTAL. 1974, especialmente el capítulo 3.

Pero al prestar atención, tal como es debido, a las políticas científicas y tecnológicas que constituyen la base de un esfuerzo regional o subregional, no puede perderse de vista el hecho de que los modelos de desarrollo dentro de los cuales se insertan la ciencia y la tecnología definen en última instancia el ámbito de la cooperación posible. No puede pretenderse que países con modelos de desarrollo totalmente divergentes puedan integrar a plenitud sus sistemas científicos y tecnológicos en forma coherente. Por ejemplo, un país en el cual se presta poca atención a la regulación de la inversión extranjera, se postula el crecimiento industrial acelerado sin prestar atención al origen o la adecuación de la tecnología importada a las necesidades locales, y en el cual las actividades regulativas y productivas del Estado se mantienen al mínimo, coincidan con la política científica y tecnológica de un país en el cual la preocupación por regular la inversión extranjera está altamente desarrollada, se presta atención al tema de tecnologías apropiadas, y se postula la participación intensiva del Estado en la ejecución y regulación de las actividades productivas. Es así que existe un punto de quiebre a partir del cual no es posible coordinar las políticas científicas y tecnológicas de países que participen en un proceso de integración, a menos que los modelos de desarrollo por cada uno de ellos seguidos coincidan en gran medida.

Es posible aseverar, por lo tanto, que los procesos de desarrollo científico y tecnológico y de integración están estrechamente ligados. No es posible concebir un proceso de integración que lleve al desarrollo autónomo a menos que se consideren explícitamente factores de orden científico y tecnológico, y por otra parte no es posible postular una política de desarrollo científico y tecnológico autónomo a menos que se conciba ésta dentro de un marco ampliado de cooperación o integración. Aceptando esto como una premisa básica es posible identificar algunos problemas que surgen en integrar consideraciones de orden científico y tecnológico a los procesos de integración socioeconómica.

LA EXPERIENCIA DEL MERCADO COMUN EUROPEO ³

Debido al largo historial en materia de cooperación en ciencia y tecnología en el marco de un esquema de integración económica, el caso del Mercado Común Europeo merece atención especial. Cuando se creó el Mercado Común Europeo resultaba difícil imaginar que esta institución llegaría un día a intentar elaborar una políti-

³Sobre este tema véanse: Roger Williams, *European Technology (The Politics of Collaboration)*, London, Croom Helm, 1973; Jean Touscoz, *La coopération scientifique internationale*, París, Edition Techniques et Economiques, 1973; Cesare Mertini y Guiseppe Panico, *Il difficile accordo (la cooperazione europea per la vicerca e la tecnologia)*, Bologna, Società editrice il Molino, 1974.

ca europea de investigación, y ni siquiera que se convirtiera en un marco adecuado para que en su seno surgiera algún tipo de cooperación en el sector de la investigación y del desarrollo.

Pero al mediar el decenio de los años 60 los avances logrados en los Estados Unidos en campos tales como la energía atómica y la exploración espacial, obligaron a que Europa Occidental reconociera la notable deficiencia de su capacidad científico-tecnológica y de los recursos de capital y de potencial humanos que eran necesarios para investigar en estos sectores. Las primeras propuestas para formular una política de investigación común fueron formuladas por el gobierno francés en marzo de 1965. Inicialmente se planteó la realización de dos estudios, uno que recogiera un balance de las actividades de investigación europeas, y otro que tratara de identificar los sectores más deficitarios en cuanto a actividad científica y en los cuales debieran adoptarse rigurosas medidas correctivas. Con el apoyo de los demás gobiernos europeos se creó un grupo de política de investigación científica y tecnológica bajo la dirección del profesor Marechal, el cual presentó en 6 meses un diagnóstico de la situación en el cual se planteaban dos grandes deficiencias en la capacidad científica y tecnológica europea: la escasa eficacia de los sistemas nacionales de investigación, y la incapacidad de los países miembros para intensificar su cooperación científica y técnica en condiciones satisfactorias. La realización de los estudios del grupo de Marechal coincidió con el esfuerzo de Organización de Cooperación Económica y Desarrollo para medir el potencial científico y tecnológico de los países europeos y con los estudios que se hicieron sobre la "brecha tecnológica" entre Europa y los Estados Unidos.

Entre las deficiencias señaladas en el informe se destacó la lentitud de los trámites para la adopción de decisiones, particularmente cuando se trataba de programas conjuntos en áreas de tecnología avanzada, en la cual la oportunidad de la investigación es de gran importancia; los conflictos de intereses a que las decisiones de cooperación daban lugar, de manera particular en lo referente al "justo retorno" que esperaban recibir los países participantes de su contribución financiera a un proyecto colaborativo; la complejidad de las coordinaciones que era preciso establecer para poner un proyecto en marcha; y la falta de objetivos comunes a largo plazo para el Mercado Común Europeo en materia de desarrollo científico y tecnológico. Todo esto se veía agravado por el hecho que el establecimiento de acuerdos de cooperación obedecía, la mayor parte de las veces, a estímulos de orden externo, tales como el desarrollo nuclear y espacial registrado en los Estados Unidos y la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas.

Sin embargo, según el informe Marechal, en la base de todas estas dificultades se encontraba la falta de definición de intereses y objetivos nacionales en el campo de la ciencia y de la tecnología. Esto llevó a la conclusión que era necesario que cada país miembro elaborara una política científica y tecnológica en el nivel nacional, considerando explícitamente la dimensión europea y los esquemas de cooperación.

El informe Marechal fue seguido por una discusión en el nivel de Consejo de Ministros, y por la conformación de un nuevo grupo que debería traducir las recomendaciones de carácter general en programas concretos de cooperación entre los países del Mercado Común Europeo. Se encomendó al profesor Aigrain la preparación de tal informe, el cual sentó efectivamente las bases para la cooperación en materia científica y tecnológica en el marco del Mercado Común Europeo.

Sin embargo, un balance de la experiencia acumulada entre 1965 y 1973 señala que: "los resultados tangibles de 7 años de esfuerzos pueden parecer de escasa importancia para muchos e incluso desesperanzadores para algunos. En efecto, el vigoroso esfuerzo de reactivación científica y técnica en el sector de las tecnologías avanzadas que pretendía el 'Consejo de los Seis' en 1968 no se había producido. Las actividades cooperativas en curso se limitan a proyectos a veces importantes pero siempre de ámbito reducido y adolecen de los grandes defectos e inconvenientes que se derivan del excesivo plazo transcurrido entre su concepción técnica (primavera de 1969) y el inicio de su ejecución práctica, que para la mayoría de ellos no tuvo lugar hasta principios de 1973".⁴

A los cuatro años de tal evaluación se considera plenamente a la cooperación en materia de ciencia y tecnología como uno de los objetivos centrales del Mercado Común Europeo, al punto tal que en el programa de la Comisión que señala objetivos y prioridades para la investigación comunitaria entre 1976 y 1980 se plantea que los fondos destinados a programas de cooperación pasarían de alrededor de 120 millones de dólares en 1975 a aproximadamente 300 millones de dólares en 1980. La elección de proyectos de investigación comunitarias en este período se hace de acuerdo con uno de estos dos enfoques: actividades de investigación que promuevan el logro de los objetivos que corresponden a políticas ya establecidas por las Comunidades Europeas, o actividades de investigación que permitan iniciar nuevas políticas y nuevas actividades de orden comunitario.

⁴"La cooperación científica y tecnológica en el Mercado Común Europeo" **Ciencia y Técnica en el Mundo**, Madrid, octubre. 1974.

Una de las razones que ha permitido al Mercado Común Europeo el proceder, pese a los tropiezos iniciales, de manera conjunta en la definición de programas de cooperación en materia de investigación científica y desarrollo tecnológico, ha sido la similitud básica de sus modelos de desarrollo de los países miembros. Sin embargo, esto ha llevado en muchas ocasiones a conflictos, ya que un número limitado de empresas o países podría obtener beneficios desproporcionadamente grandes de los programas financiados con fondos de la comunidad. En este sentido Williams ⁵ plantea que: "en la medida en que, en particular, la colaboración requiere o implica vinculaciones industriales permanentes en el marco europeo, uno no debe subestimar la complejidad intelectual, complicaciones comerciales, y las dificultades políticas que obstaculizan su establecimiento. Más aún, probablemente sería correcto considerar los problemas legales, fiscales y financieros no simplemente en sí como las obstrucciones legales, pero más como síntomas de una incertidumbre socio-sicológica mucho más profunda que las posiciones políticas están destinadas a reflejar. Las políticas industriales y tecnológicas de los gobiernos europeos demuestran sobre todo un apego continuo a soluciones nacionales".

Vemos así, que algunos años después que el informe Marechal destacara la importancia de formular políticas científicas y tecnológicas nacionales coherentes como un requisito para la cooperación europea, el excesivo peso de tales políticas y la falta de una dimensión europea en su concepción fue considerado como un obstáculo para el progreso de las actividades colaborativas.

¿Cuáles son las principales ideas que pueden derivarse de la experiencia del Mercado Común Europeo para el contexto latinoamericano? En primer lugar, es necesario destacar que el impulso para la cooperación científica y tecnológica provino de presiones externas, y que es poco probable que estos programas de cooperación en el marco de un esquema de integración socio económica surjan por evolución gradual de políticas nacionales. En el caso de América Latina este estímulo externo está representado por la transferencia masiva de tecnología proveniente de los países altamente industrializados y las empresas transnacionales. En segundo lugar, se destaca con claridad la importancia de desarrollar políticas nacionales coherentes en el campo de la ciencia y la tecnología, pero de tal forma que éstas incluyan como un componente esencial la dimensión de la cooperación internacional. La formulación de políticas científicas y tecnológicas en Latinoamérica ha tenido hasta el momento sobre todo un carácter declarativo, y no ha sido el resultado de un esfuerzo conjunto de los sectores productivos, académicos y de gobierno, con un compromiso político suficientemente fuerte para apoyarlo. Por lo tanto, hasta que

⁵Williams, *op. cit.*

la formulación de una política científica y tecnológica en el nivel local no sea considerada prioritaria, será muy difícil establecer acuerdos de cooperación que tengan validez y operatividad, y que permitan obtener resultados tangibles.

En tercer lugar, se observa la importancia que a largo plazo tiene la coincidencia de modelos de desarrollo para la cooperación científica y tecnológica en el ámbito internacional. Sin embargo, pese a que existe una coincidencia de modelos de desarrollo, surgen también dificultades inherentes a las características de tales modelos, tales como las que se derivan de la competencia entre empresas industriales que caracteriza el desarrollo de los países del Mercado Común Europeo. Otro punto que se destaca de la experiencia europea es la necesidad de mantener mecanismos flexibles para organizar y poner en práctica programas de cooperación, sobre todo cuando estos requieren de resultados en un período relativamente breve. Normalmente las burocracias nacionales e internacionales presentan una serie de trabas que demoran y dilatan la realización de tales proyectos. Un último aspecto de orden operativo se refiere a la importancia de la programación conjunta de las actividades de desarrollo científico y tecnológico en la región, de manera particular aquellas vinculadas a los problemas comunes. En otro trabajo hemos presentado una caracterización de este tipo de áreas propicias para el desarrollo de programas cooperativos ⁶.

LA EXPERIENCIA LATINOAMERICANA

Si bien en América Latina no ha habido un historial y una experiencia tan amplia en el campo de la cooperación científica y tecnológica, existen algunos puntos que merecen ser destacados al plantear el ámbito de la cooperación científica y tecnológica en el marco de un proceso de integración.

En primer lugar, la experiencia de la ALALC no muestra una preocupación por consideraciones de orden científico y tecnológico, ya que se limitó desde el inicio principalmente a un esquema de integración de tipo comercial. Sólo un informe preparado por Halty en 1973 ⁷ empieza a introducir consideraciones de orden tecnológico en el pensamiento de la ALALC, pero con resultados bastante escasos. Es aún difícil examinar la experiencia del Mercado Común Centroamericano y la del CARICOM desde el punto de vista científico y tecnológico, debido a que estos es-

⁶Véase F. Sagasti "Integración económica y política tecnológica: el caso del Pacto Andino" **Revista de la Integración** No. 18. enero de 1975.

⁷M. Halty: *El Desarrollo Tecnológico Zonal y la Transferencia de Tecnología*, Montevideo, ALALC, 1973.

quemados de integración no han logrado desarrollarse en forma por demás estable como para que la variable tecnológica sea considerada explícitamente dentro de ellos. Sin embargo, tanto en América Central como en el Caribe, se vienen adelantando estudios sobre política tecnológica en los niveles nacional y subregional que podrían dar importantes insumos para la formulación de programas de cooperación en el ámbito subregional, tan pronto como los esquemas de integración tomen un nuevo impulso.

Con la reciente formación del Sistema Económico Latinoamericano, SELA, y con su política de concentrar esfuerzos en algunos puntos claves en los cuales puede haber consenso entre los países de América Latina, se ha dado un primer e importante paso para la constitución de una red de información tecnológica latinoamericana (RITLA). Si bien el SELA debe ser considerado más como un mecanismo para coordinar políticas y entablar acciones comunes dentro de un ámbito bastante limitado y específico, la concepción inicial del RITLA, y los pasos que se vienen dando para su concreción constituyen un esfuerzo de cooperación de extremada importancia.

Quizás el programa de cooperación latinoamericano que ha tenido una mayor estabilidad, es el Programa Regional de Desarrollo Científico y Tecnológico de la Organización de Estados Americanos (OEA). Concebido con base en una estrategia de desarrollo de una amplia infraestructura institucional científica y tecnológica en su primera etapa, para luego proceder a una segunda etapa de refuerzo institucional selectivo con base en proyectos especiales, el Programa Regional de la OEA ha desarrollado un gran número de proyectos multinacionales de investigación. Sin embargo, la naturaleza misma del marco de cooperación de la OEA, en la cual tiene un peso predominante los Estados Unidos, y la forma en que se ha constituido el Fondo Regional de Desarrollo Científico y Tecnológico, con contribuciones anuales propuestas por los países miembros y con una contribución más que paritaria por parte de los Estados Unidos, han limitado severamente el desarrollo de los programas.

Pero es en el Pacto Andino en donde a nivel latinoamericano se realizan los mayores esfuerzos para introducir consideraciones de orden tecnológico en un proceso de integración. Desde la concepción misma del Acuerdo de Cartagena se destacó la importancia de regular la inversión extranjera y los flujos de tecnología importada, de tal manera de evitar que las empresas transnacionales se aprovechen del proceso de integración andino. Así se aprobó la Decisión 24 sobre el Régimen Común de Tratamiento a las Inversiones Extranjeras, y Transferencia de Tecnología, la cual se elaboró sobre las bases de legislación nacional desarrolladas anteriormente en Co-

lombia y en Chile, y constituyó un hito en los esfuerzos del Tercer Mundo para lograr un desarrollo autónomo en el marco de un proceso de integración. Partiendo de esta concepción de la regulación de la importación de tecnología, el Pacto Andino evolucionó hacia la formulación de una política subregional en materia de ciencia y tecnología, así como la integración de consideraciones tecnológicas en la programación sectorial conjunta del desarrollo industrial. Posteriormente se ha planteado el establecimiento de un sistema de información a nivel andino y el desarrollo de varios proyectos conjuntos de investigación, denominados Proyectos Andinos de Desarrollo Tecnológico, que en la actualidad han abarcado el campo de concentración de minerales, el uso de recursos madereros de bosques tropicales, y un futuro cercano comprenderán investigaciones conjuntas sobre alimentos y nutrición, y sobre el uso de carbones de la subregión andina. Es claro que los esfuerzos para desarrollar programas conjuntos de investigación científica y desarrollo tecnológico en el Pacto Andino no han podido escapar a las situaciones generales de crisis que se presentaran con el retiro de Chile y con las dificultades en aprobar algunos programas sectoriales, de desarrollo industrial. Sin embargo, el conjunto de decisiones referentes a política científica-tecnológica subregional constituye un marco dentro del cual se irá definiendo en forma progresiva una política de desarrollo científico y tecnológico común, que permita a los países de la subregión andina hacer frente a las presiones de los países altamente industrializados.

Por último, es necesario examinar brevemente lo referente a consideraciones tecnológicas dentro del Pacto Amazónico. Este nuevo esquema de integración, de origen muy reciente, presenta un problema de orden científico y tecnológico de singular complejidad. A diferencia de otros esquemas de integración en los cuales el énfasis se pone sobre el sector industrial o el sector agropecuario, para los cuales las tecnologías por ser empleadas han sido en su mayoría desarrolladas en los países industrializados y están bajo el control de las empresas transnacionales, en el caso de la región Amazónica no se cuenta con una base tecnológica adecuada para su explotación racional. Debido a las condiciones particulares y a la fragilidad del sistema ecológico amazónico, no es posible identificar tecnologías ya disponibles para su explotación racional. Uniendo estas consideraciones al hecho que la región amazónica constituye en la práctica la última frontera ecológica mundial, se destaca desde ya la importancia de introducir explícitamente el desarrollo de una capacidad científica y tecnológica propia en cualquier esquema de integración para el desarrollo de la Amazonia. El fracaso de esquemas más o menos tradicionales, tales como el de Le Torneau en el Perú y de Fordlandia en Brasil, demuestran que no es posible importar tecnología de los países altamente industrializados para explotar en forma racional la Amazonia. Sin embargo, el tratado del Pacto Amazónico sólo

considera el desarrollo de orden de infraestructura y los problemas del orden tecnológico no se mencionan. Esta es una grave omisión que debería ser subsanada en el más breve plazo posible.

Referencias

- *Vaitos, C., THE ROLE OF TRANSNATIONAL ENTERPRISES IN LATIN AMERICAN ECONOMIC INTEGRATION EFFORTS: WHO INTEGRATES AND WITH WHOM, HOW AND FOR WHOSE BENEFIT?. - Lima, Perú, UNCTAD. 1978; La cooperación científica y tecnológica en el Mercado Común Europeo.
- *Sagasti, Francisco R.; Guerrero, Mauricio, EL DESARROLLO CIENTIFICO Y TECNOLOGICO DE AMERICA LATINA. - Buenos Aires, Argentina, BID/INTAL. 1974; Integración económica y política tecnológica: el caso del Pacto Andino.
- *Williams, Roger, EUROPEAN TECHNOLOGY (THE POLITICS OF COLLABORATION. - Londres, Inglaterra, Croom Helm. 1973;
- *Touscoz, Jean, LA COOPERATION SCIENTIFIQUE INTERNATIONALE. - París, Francia, Edition Techniques et Economiques. 1973;
- *Mertini, Cesare; Panico, Guisepppe, II DIFFICILE ACCORDO. LA COOPERAZIONE EUROPEA PER LA VICERCA E LA TECNOLOGIA. - Bologna, Italia, Società editrice il Molino. 1974;
- *Anónimo, CIENCIA Y TECNICA EN EL MUNDO. - Madrid, España. 1974;
- *Sagasti, F., REVISTA DE LA INTEGRACION. 18 - 1975;
- *Halty, M., EL DESARROLLO TECNOLOGICO ZONAL Y LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA. - Montevideo, Uruguay, ALALC. 1973;