

<p style="text-align: center;"><b>METAS SOCIALES DEL PROCESO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA REGIÓN DE AMÉRICA LATINA</b></p>
---

Apellidos y nombre del autor o autores: Hernández Nova, Leslie Nancy
Institución: Universidad Nacional Autónoma de México
Dirección postal: Apartado Postal 22-510, 14091
Ciudad: México, D:F
País: México
Teléfono (incluido prefijo): 56 62 58 68, 69, 71 y 72
Fax (incluido prefijo): 56 62 58 52
Dirección electrónica: laleslie76@yahoo.com
Palabras Clave: metas sociales; política exterior; Estado; ciencia-sociedad civil; innovación tecnológica

**Resumen** El actual proceso de innovación tecnológica a nivel internacional es un proceso líder en la construcción del nuevo orden mundial y ha tenido una importante repercusión en la situación de los países menos desarrollados como Latinoamérica. Las metas sociales así como la inclusión de éstas en la formulación de la *política exterior*, particularmente las contenidas en el *interés nacional* como necesidades estratégico-políticas para el Estado y su interacción con el exterior, son poco consideradas.

Si bien los Estados a nivel internacional son quienes poseen las facultades jurídico-políticas para tomar decisiones en asuntos esenciales para la nación, también debemos tomar en cuenta otros actores importantes en el proceso de innovación tecnológica; particularmente los que se incluyen en el ámbito *del interés nacional*, entendido éste como una meta social básica en el proceso de innovación tecnológica. Estos son: El Estado, La Ciencia y la Sociedad civil.

Para hacerle frente al actual proceso de innovación global, América Latina debe tomar en cuenta intereses internos e identificarlos a partir de elementos que no únicamente atiendan necesidades económicas, sino también de aquellos contenidos en el ámbito político como lo son: la democratización del proceso de innovación tecnológica y la vigencia del carácter soberano del los Estados. Para ello América Latina debe establecer nuevas estrategias de interacción regional e internacional (saber <<asomarse>>) para que de esta manera el proceso de innovación tecnológica en el actual contexto globalizado no determine los medios y las estrategias internas de esta región en la formulación de Programas y Planes en materia de innovación tecnológica y desarrollo; así como también en la formulación de su *política exterior*

**Metas sociales del proceso de innovación tecnológica en la región  
de América Latina**

---

*Puede atribuirse el progreso de las naciones en desarrollo, en distinta medida, a la visión de sus líderes nacionales y el éxito que cosechan a la hora de movilizar a los integrantes de sus comunidades científicas. Esto fue posible debido a que se pudieron aprovechar los conocimientos científicos almacenados y los recursos tecnológicos de los países industrializados. La denominada “oportunidad de los últimos llegados” ha acertado el proceso de aprendizaje.*

Indira Gandhi, 1982.

---

Introducción

Mientras se legitima la ideología global como medio interlocutor, el ámbito exterior se encuentra más estrechamente vinculado con el acontecer interno, en la medida en que la competitividad está basada en la movilización de sus capacidades internas.

La globalización ha intensificado la necesidad de participación en el proceso de innovación para América Latina. La necesidad de participar en el mercado actual para dar solución a las necesidades endógenas se vuelve una terrible lucha en la obtención de mejores estrategias en el desarrollo de cadenas productivas y de mejores ventajas de desregulación a través de los diferentes procesos de regionalización. Sin embargo, no todos los países participan de la misma manera. América Latina hace un esfuerzo integrador para analizar su situación en el contexto actual internacional a partir de perspectivas propias. Sin embargo, el proceso de innovación no parece estar dentro de sus características competitivas, y es que la acumulación de conocimiento se concentra en pocas manos y el alcance de su divulgación es restringido.

De alguna forma, lo que produce este determinismo tecnológico es la constante adopción de modelos funcionales para otras necesidades y difícilmente adaptables a los problemas endógenos de nuestra región.

El proceso de innovación tecnológica es un proceso transfronterizo y completamente social, su impacto incide en las políticas gubernamentales de innovación y en las formas de gobernabilidad interna, así como en su *política exterior*. La competencia internacional es una lucha intensa que acrecienta las desigualdades en la región. Por ello creo menester tener un mejor conocimiento de la realidad actual de Latinoamérica a partir de un mejor manejo de las metas sociales en las que además de plantearse como objetivo el cumplimiento del *interés nacional* debe buscarse la vigencia, fortaleza y proyección de la soberanía al exterior y al interior por medios democráticos. El elemento soberano del Estado es un elemento del que poco se habla en las políticas de innovación tecnológica. Sin embargo considero que debería siempre incluirse como una estrategia política para la satisfacción del *interés*

*nacional*, para que de esta forma el proceso de innovación tecnológica no determine los medios y las decisiones internas.

En este trabajo se analizará la forma en que el actual proceso de innovación tecnológica repercute en el cumplimiento de las metas sociales de Latinoamérica, particularmente las contenidas en el interés nacional como necesidades estratégico-políticas de los Estados y su interacción con el exterior. Es decir, la vigencia de la soberanía nacional en el exterior y la promoción de la democratización del proceso de innovación tecnológica en América Latina.

Para alcanzar este objetivo se analizará el elemento tecnológico como variable constructiva del nuevo orden mundial y se evaluará, en este contexto, el nuevo papel de los diferentes actores internacionales, analizando como los más importantes para este trabajo: la Ciencia, el Estado y la Sociedad civil. Así como las formas en que se establecen las relaciones internacionales y los vínculos entre estos, respecto al proceso de innovación tecnológica, y los factores que los determinan, tales como el actual proceso de globalización.

Para efectos de esta investigación, los apartados de este trabajo corresponden a un nivel de análisis distinto. El objetivo de esto es poder obtener diferentes perspectivas de los problemas planteados anteriormente. Los niveles de análisis aplicados son: descriptivo, explicativo, prospectivo y propositivo.

La metodología que se utilizará es la de Política exterior, pues creo que es muy útil en la identificación de problemas relacionados con la interacción de los factores internos y externos, así como para la identificación del interés nacional.

## **I. La variable tecnológica como elemento de construcción del nuevo orden mundial.**

El proceso actual de innovación tecnológica en el contexto global es en nuestros días un proceso líder en la construcción del nuevo orden mundial. Los dos elementos que destacan son el desarrollo tecnológico y el Neoliberalismo como el paradigma económicamente viable para el desarrollo de la sociedad mundial. “A partir de estos elementos la economía internacional ha modificado sus efectos en las estructuras, los procesos de las economías estatales, así como también las relaciones que existen entre estas últimas para contribuir al proceso interno de innovación.”(Valverde, 1992, p.66)

Esto a su vez ha ido determinando las relaciones internacionales en los distintos ámbitos del escenario hacia una mayor incidencia en aquellas que presentan objetivos con efectos de carácter económico, sobre todo a corto y mediano plazo.

Si hiciéramos un análisis de la agenda mundial actual, es decir, de los temas y objetivos de las reuniones internacionales, podríamos ver que en general sus enemigos más temidos son los asuntos referentes a la situación

## VIII Seminario Latino-iberoamericano de Gestión Tecnológica

de la economía. (Aunque también se mencionan nuevas amenazas mundiales cuestiones relacionadas con narcotráfico, medio ambiente y derechos humanos)

Constantemente se firman ,por ejemplo, acuerdos complementarios a los tratados generales de integración económica como los que rigen al Tratado de Libre Comercio de América del Norte, la Unión Europea, la Cuenca del Pacífico y en menor grado la Comunidad de Estados Independientes. En el caso de algunos países en desarrollo se establecen tratados con estas regiones mediante la forma de adhesión; asuntos referentes a las formas de desregulación de aranceles específicos, como los acuerdos que actualmente negocia México en la región Europea.

Sin embargo, temas como el de derechos humanos, la solución de controversias, entre otros; son en la mayoría de los casos atendidos en un estado de emergencia. Las relaciones internacionales son entonces un medio práctico para la economía actual.

La tendencia actual entonces, es la conformación de una *sociedad transnacional*, la cual según define Hernández-Vela (1996) se basa en la cooperación internacional en cuestiones de interés común. Por tal motivo, las diferentes economías a nivel mundial han propuesto nuevas formas de interacción que permitan crecimientos más sostenidos de la economía nacional, como la *transferencia de la tecnología*, que según la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUUDI) es el acceso internacional a los conocimientos ajenos a la empresa o al país; así como parte sustancial de los procesos de integración económica, entre otros, para la mejora de los procesos productivos.

Las relaciones entre las naciones son cada vez más estrechas, así como también las repercusiones en otras regiones, de la proyección exterior de algunos fenómenos y problemas nacionales de los países más poderosos. Actualmente la identificación de los problemas que tienen un mayor impacto internacional son sobre todo los relacionados con medio ambiente, y las crisis económicas de los países hegemónicos que tienen influencia en las economías que dependen del capital extranjero.

El medio ambiente, a pesar de que es incluido como un factor primordial para la elaboración de mejores modelos de desarrollo a partir de la redefinición de este concepto en la creación de nuevos como el *desarrollo sustentable* , países industrializados no dejan de ver en él intereses económicos y la posibilidad de nuevos monopolios a partir de la explotación, transformación y distribución de la biodiversidad como paquete tecnológico, sobre todo en el área agrícola: la Biotecnología.

En realidad el capitalismo no ha perdido vigencia en el contexto mundial, simplemente va cambiando la forma en que se expresa, el modelo Neoliberal es el que predomina. Algunos elementos que pueden incluirse en el comportamiento de la Economía Internacional son los siguientes:

- Mayor movimiento del capital especulativo respecto de la Inversión Económica Directa
- Desarrollo científico y tecnológico. Destaca la I&D en Biotecnología
- Multipolaridad e interdependencia económica

## VIII Seminario Latino-iberoamericano de Gestión Tecnológica

- La Globalización como la ideología en práctica del Neoliberalismo
- Crisis del papel del Estado-Nación como Edo. de bienestar
- Tendencia a la regionalización.

Actualmente se considera a la apertura económica como una necesidad inminente para el desarrollo en el paradigma neoliberal. La globalización toca la puerta y hay que responder con estrategias funcionales como la formación de bloques económicos. Incluso la ONU encuentra importante que los países en desarrollo se integren a los nuevos modelos de desarrollo basados en el proceso de innovación tecnológica por la vía de la cooperación. La ONU propone como estrategia internacional del desarrollo científico y tecnológico la cooperación internacional para los países menos desarrollados, dentro de su estrategia para la promoción del desarrollo (1991-2000) en los países con mayores problemas.

*Elementos considerados por la ONU en la Estrategia internacional del desarrollo para el cuarto decenio de las Naciones Unidas para el desarrollo (1991-2000) para el desarrollo de la C&T en los países en desarrollo:*

---

- Liberalización de los regímenes comerciales y la promoción del establecimiento de arreglos subregionales y regiones de mercado, entre ellos.
- Modernización de las políticas y métodos industriales a través de una mayor participación en el progreso de la C&T.
- Transferencia de tecnología en condiciones preferenciales no recíprocas.
- Aprovechamiento de las innovaciones del extranjero, modificándolas y apropiándolas a las condiciones locales. Así como también la promoción de su tecnología tradicional.
- Promoción entre los mismos países en desarrollo para la promoción de la C&T.
- Promoción a cargo de la comunidad internacional del sistema de la Propiedad Intelectual para el fomento del desarrollo económico y tecnológico para la protección de la propiedad intelectual.

Mientras se legitima la ideología global como medio interlocutor, el ámbito exterior se encuentra más estrechamente vinculado con el acontecer interno, en la medida en que la competitividad está basada en la movilización de sus capacidades internas.

La globalización ha intensificado la necesidad de participación en el proceso de innovación. La necesidad de participar en el mercado actual para dar solución a las necesidades endógenas se vuelve una terrible lucha en la obtención de mejores estrategias en el desarrollo de cadenas productivas y de mejores ventajas de desregulación a través de los diferentes procesos de regionalización. Sin embargo, no todos los países participan de la misma manera.

La Globalización se establece entonces como una ideología predominante del modelo económico neoliberal en el actual escenario mundial y el Neoliberalismo como el paradigma a seguir y la Teoría a partir de la

cual la realidad debe interpretarse. Esta es una línea de análisis a la que se acude en las investigaciones sobre el proceso de innovación, pero también se constituye como un factor que determina la perspectiva del mismo. Si bien la tecnología es un fuente importante de competitividad no sólo en los países sino también para las empresas (Solleiro, et al, 1997: p.21) hay otros elementos que deben considerarse cuando se realizan estudios sobre esta temática de análisis, tales como las perspectivas multidisciplinarias que incluyen pero no integran a una misma línea de análisis, otras áreas importantes del conocimiento como la política, la historia, la sociología, entre otras.

Empero la Globalización no sólo es un fenómeno que produzca cambios en el ámbito económico, también es un elemento desarticulador de las sociedades en su estructura social y política. Esto podemos notarlo en la multiplicación de los nacionalismos en el mundo. El uso continuo de las estrategias económicas van de la mano con el tipo de investigaciones que se realizan en materia de C&T, en cuanto a la relación temática que establecen.

Según un estudio realizado por Dagnino et al (1997), de las investigaciones y trabajos realizados a partir de la relación disciplinaria entre la ciencia, la tecnología y la sociedad, encontró que la mayoría de estos enfoques disciplinarios sólo atendían perspectivas relacionadas con la administración y la gestión tecnológicas. Mientras que las perspectivas sociales, políticas, históricas e incluso ético-filosóficas, eran atendidas en una menor proporción.

En el fenómeno de la Globalización también deben incluirse otros conceptos como el de la democracia, entendida ésta como bien propone el actual director de la UNESCO, Federico Mayor (1994) la democracia es un proceso orientado a la apertura e interacción de la comunidad; una dinámica integradora que procure incorporar a los diversos elementos de la sociedad respetando sus diferencias. La relación entre las disciplinas es importante para la búsqueda de soluciones recíprocas. “Si aprendemos desde muy temprano nociones éticas, políticas y científicas, podemos adquirir la capacidad y asumir la responsabilidad de trabajar en la solución de estos desafíos, ya sean locales, nacionales o planetarios... Todo consiste en aprender a interesarnos en los demás.”(Mayor, 1994: p.122)

La cooperación como mecanismo de defensa de los países menos desarrollados se impone por los países hegemónicos a través de proyectos y programas de ayuda y cooperación al desarrollo propuestos en el marco de la Organización de las Naciones Unidas y algunas instituciones internacionales como el Banco Mundial(BM), el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), La Comisión Económica para América Latina (CEPAL), La Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), entre otras.

Los países con un mayor nivel de desarrollo son quienes hacen un mejor uso de estas organizaciones e instituciones internacionales, pues tienen mayor oportunidad de defender su interés nacional y de proyectarlo a través de estos programas. Se dice también que son ellos quienes tienen la posibilidad de realizar una defensa efectiva de la soberanía, lo cual puede justificar intervencionismos. Por tanto no debe extrañarnos que la defensa de las nuevas amenazas del orden mundial (narcotráfico, medio ambiente, derechos humanos) sean promovidas por y

protegidas por estos estados. La intervención entonces, se justifica como necesaria y la supuesta ayuda internacional en materia de desarrollo se lleva a cabo con medios de injerencia.

## II La integración de América Latina en el contexto del proceso de innovación tecnológica mundial.

El proceso de innovación de América Latina es condicionado en gran medida por factores externos. Su *política exterior* ha tenido casi siempre que responder de manera defensiva en los asuntos internos nacionales. La situación de América Latina se entiende mejor cuando se hace referencia a la relación que ha mantenido con Estados Unidos y a las medidas en materia de *política exterior* que éste ha implementado en la región.

La *política exterior* de EEUA a partir de la Guerra Fría cambia de ser una política de contención contra el comunismo y el sovietismo a la lucha por la hegemonía del poder económico. Al diluirse esta bipolaridad, la redefinición del nuevo orden mundial se tradujo en la tendencia de integración a partir de la multiplicidad de modelos de desarrollo.

En nuestros días, las razones económicas tienen un gran peso en la formulación de la *política exterior* de cada Estado. Por ejemplo, uno de los objetivos actuales de EEUA es la carrera por el liderazgo comercial y tecnológico mundial con Europa y Japón; y en el caso de Latinoamérica la contemplación de objetivos regionales para el establecimiento de mejores estrategias de negociación en sus relaciones diplomáticas, comerciales y de cooperación con EEUA y otras regiones. En el caso de México, éste ha ingresado rápidamente al proceso de integración. Su inserción al Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) en 1994 y ahora las negociaciones con la unión Europea (UE) representan un esfuerzo por la búsqueda de nuevos y mejores condiciones de mercado; sin embargo aún no posee ventajas tecnológicas que le permitan una mejor incorporación.

En la mayoría de los países de América Latina, el proceso de innovación tecnológica es en el presente un elemento explicativo de la mayoría de sus problemas de desarrollo. La globalización condiciona a esta región a seguir los modelos de desarrollo económico que proponen los países del primer estrato, quienes plantean como alternativa viable la implementación de un proyecto de regionalización, a través del cual se promueva la cooperación. Empero, la cooperación tiene también un interés implícito: la apropiación de recursos naturales estratégicos: el uso y explotación de la biodiversidad, por ejemplo.

El origen de la Política de C&T en América Latina, es señalada por algunos autores a partir de la mitad de los 60's, sin embargo no han sido proyectos establecidos desde adentro; es decir que, la estructura y organización en esta área ha sido caracterizado por un desarrollo de imitación institucional (*imitative institutional development*) -según plantea Bell (1985)<sup>1</sup> - debido a que las instituciones de la industria mundial fueron transferidas a la región sin un análisis sistemático del contexto interno. (Bastos, 1995).

## VIII Seminario Latino-iberoamericano de Gestión Tecnológica

En materia de C&T el papel de los diferentes actores en el proceso de innovación tecnológica de la región son importantes. Si bien los Estados a nivel internacional son quienes poseen las facultades jurídico-políticas para tomar decisiones en asuntos esenciales para la nación, también debemos tomar en cuenta otros actores importantes en el proceso de innovación tecnológica; particularmente las más importantes en el ámbito *del interés nacional*, entendido éste como una meta social básica en el proceso de innovación tecnológica. Estos son: El Estado, La Ciencia y la Sociedad civil. El papel que juegan estos actores debe resaltarse, pues son quienes promueven en los diferentes países la reestructuración de las políticas de desarrollo e innovación, así como también la formulación de mejores estrategias que procuren la correspondencia con su situación real e *interés nacional*. (A la participación de estos actores se hará referencia más adelante)

El factor de la cooperación es considerado una solución viable a los problemas en el proceso de innovación y de desarrollo en los países latinoamericanos. Este elemento ha sido planteado en la región a partir de la *Teoría cepalina*. Esta planteaba, entre sus postulados más importantes el análisis e interpretación de los problemas de la región desde un punto de vista estructural en donde se propone desarrollar una política económica propia de ésta sin la adopción de teorías y políticas de países del primer estrato. También contemplaba la creación de ventajas comparativas al hacer uso de los recursos estratégicos de cada país. Sin embargo cada país estaría condicionado a la dependencia, mientras no creara ventajas tecnológicas con las cuales pudiera tener una industria de transformación y así poder competir. La dependencia tecnológica se expresaba a partir de la articulación que se daban entre los diferentes actores involucrados en la promoción de la investigación, la producción del conocimiento y el uso de la tecnología en América Latina. (Bastos, et al, 1995: p.18)

En un principio a EEUU no le interesaba que América Latina fuera una región industrializada, por temor a que se convirtiera en una región que pudiera hacerle frente importante a la competencia de este. Sin embargo, con la rapidez con la que evoluciona la revolución industrial en la creación de nuevas tecnologías como el desarrollo de las telecomunicaciones, a EEUU le interesa poder tener nuevos mercados. Sin embargo esto no sería posible si la región no tuviera cierto adelanto y progreso en su proceso de innovación tecnológica. De manera que, como bien afirma Seara (1994), su interés ya no es impedir la industrialización de esta región, sino todo lo contrario para tener la posibilidad de intercambio de los nuevos productos, que un país o conjunto de países pobres no necesitarían para nada.

Empero desde mi punto de vista el interés por promover la cooperación no sólo parte de una razón económica, también hay un interés político, cuando con medios de injerencia, países como EEUU intervienen en asuntos internos para tratar de impedir posibles conflictos sociales, incluso revoluciones, que puedan atentar contra la paz y estabilidad mundiales, así como también, claro está, puedan promover la inestabilidad económica.

Para hacer frente a esto América Latina ha hecho un esfuerzo por integrarse. Algunos autores señalan que la integración latinoamericana no tiene razón de ser pues ningún caso tiene la integración de los pobres para la



## VIII Seminario Latino-iberoamericano de Gestión Tecnológica

búsqueda de soluciones conjuntas. Sin embargo este proceso es importante, pues de lo contrario, “países como estos no podrían nunca conseguir los recursos económicos y tecnológicos necesarios para seguir más o menos una vida independiente, en este período del regionalismo, preparatorio de la unificación mundial.”(Seara, 1994: p.192) Por otro lado, puede constituirse como una mejor estrategia en la obtención de mejores negociaciones con las regiones hegemónicas, en el caso genérico de la región latinoamericana, EEUUA.

En el proceso de integración y en el esfuerzo de alianzas y redes de cooperación en la región destacan elementos de carácter político como el de la defensa de la soberanía nacional, su integridad e independencia; así como también los mecanismos de consulta y concertación política para la búsqueda de soluciones propias de la situación regional. Esto se da sobre todo en la Organización de Estados Americanos (OEA), en el G-8, G-77, Grupo de Río y La Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI).(*ver cuadro 1*)

Como vemos son factores sobre todo políticos a partir de los cuales la región pretende llevar a cabo el procesos de integración contemplando: la apertura, la desregularización, la privatización y la liberalización general de la economía.(OECD, 1996). Esto se debe a que el elemento de fijación de tiempo en las metas de apertura de un mercado común no se cumplían debido a los problemas de composición tan heterogénea y de situaciones jurídicas y económicas diversas. De esta manera la región establece como objetivos importantes los de carácter político.

Un elemento que se considera también importante en este proceso latinoamericano es la promoción de la competencia relacionada con la divulgación de información, en la cual se plantea un esfuerzo en la evolución y actualización de los valores sobre la relación entre el Estado y la economía. (OECD, 1996)

Algunos centros regionales de trabajo y programas de cooperación se han creado para la mejor consolidación de la región. Desde hace cinco décadas UNESCO ha jugado un papel importante en la promoción y desarrollo de la cooperación en C&T en América Latina, sobre todo su participación para la creación de los consejos nacionales de investigación para la C&T.

Según el Reporte Mundial de la Ciencia, publicado por la UNESCO (1996), existen otras organizaciones que también han promovido las actividades científicas en América Latina en un esfuerzo conjunto con esta organización. Entre estas está la Organización de Estados Americanos, el Consejo Internacional de Uniones Científicas (ICSU), la academia del Tercer Mundo de las Ciencias (TWAS) y el Programa de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED).

Otro esfuerzo importante de la UNESCO para la promoción de la integración en la región, fue la que se dio a partir de la participación en conjunto con Latin American Network of Biological Sciences (RELAB), la Academia Latinoamericana de Ciencias, en la cual se busca la integración regional de las actividades y políticas de investigación en el sector biológico.

La creación de estos programas tiene a bien promover la consolidación de un proyecto regional de participación y promoción del proceso de innovación tecnológica en su territorio. Por otro lado, la circulación del

conocimiento es importante, pues como bien afirma Lastres (1997): La proliferación de redes y alianzas tecnológicas internacionales amplían e intensifican la circulación de conocimientos a nivel mundial.

La identificación de indicadores en el proceso de innovación según Holbrook(1996)<sup>2</sup> no deben únicamente formularse a partir de una perspectiva económica, pues los indicadores deben ser considerados como un bien público; y no deben ser utilizados solo como el punto de partida de las decisiones sino también como un medio que promueva la participación en la sociedad, en la toma de decisiones. Por otro lado, “los indicadores de innovación deben ser pensados en referencia al contexto de la realidad socioeconómica de los países de la región. Ello implica, entre otras cosas, que los manuales de la OECD no podrían ser utilizados en este contexto sin que medie una revisión substancial de los mismos.”(Robledo, 1997: p.1557)

La globalización en este proceso de integración no sólo intensifica la necesidad de participación en el proceso de innovación, presenta ciertas dicotomías que la caracterizan como la tendencia a la homogenización del mundo. Por otro lado, a este fenómeno se considera dentro del discurso de la modernidad y el sistema capitalista imperante (Neoliberalismo) como la ideología del sistema para poder reproducirse.(ver cuadro 2)

De entre estos, el factor que poco se considera dentro del proceso de integración económica es el factor cultural. Esto es algo que dificulta los procesos de integración, por ello debe considerarse al multiculturalismo como una corriente y perspectiva durante el proceso. Ante esto Carlos Fuentes ha dicho que la identidad nacional se pierde frente a la globalización y que el deber del pueblo es llevar la política y la economía a la altura de su cultura. Es decir que, debe ser considerada como una estrategia que haga frente a la globalización y como una vía que caracterice la forma de <<asomarse>> al exterior.

Para Mayor (1994) <<asomarse>> implica no sólo el aprender a ver el entorno, aquello que hay en el exterior sino también establecer formas de interacción con él. Es decir, conciliar, negociar, reafirmar aquellos intereses nacionales que de ninguna manera deben convertirse en metas delegadas para ser cumplidas sólo a partir de medidas de injerencia. “La necesidad de acción, la sensación de urgencia, sólo se genera cuando aprendemos a <<asomarnos>>, a comprender otros países, otras culturas y otros pueblos. Aprender a interesarse por los demás es una tarea que exige libros de texto y maestros capaces de vincular la historia nacional con las costumbres y los tesoros artísticos y científicos de los países lejanos” (Mayor, 1994: p.68)

La soberanía nacional es otro factor que no debe dejarse de lado cuando se habla de desarrollo. Asomarse al exterior implica un ejercicio soberano del interés nacional a partir de la negociación. Esto es algo que debe defenderse en cualquier proceso de integración económica, sobre todo cuando se trata de regiones con una diversidad de problemas como la nuestra.

### **III. El papel de la Ciencia, el Estado y la Sociedad civil dentro del proceso de innovación tecnológica de América Latina.**

***3.1 La ciencia como actor internacional del proceso de innovación.***

La Ciencia es un actor que participa en la conformación del nuevo orden mundial a partir del movimiento e intercambio de información y conocimiento que se genera en varios sectores (Universidades, Centros de I&D, entre otros) para su difusión en este escenario.

Asimismo, la Ciencia es una fuente rica de invenciones, de ideas, de conocimiento científico. Podríamos considerarla un fenómeno plural, mundial que a partir de una perspectiva global soluciona problemas y necesidades locales y/o regionales.

Empero, la Ciencia ha estado condicionada por las fuerzas del mercado. Como señala Yoshie, et al (1998), hasta ahora, el papel de la Ciencia ha estado al servicio de aquellos sectores que tienen mayor poder económico para conseguir sus objetivos comerciales.

Para la situación de dependencia que prevalece en la región de Latinoamérica, la Ciencia juega un papel social importante. La acción que desempeña puede fijarse en el proceso de identificación de prioridades en los diferentes sectores del país o región. De esta forma la necesidad de una ciencia nacional para el desarrollo integral de las naciones en desarrollo es inminente.

Según Bastos (1995) en un estudio que hace sobre la política de innovación tecnológica en esta región, La existencia de una ciencia nacional puede traer buenos resultados a mediano y largo plazos, tales como: la generación de capacidades tecnológicas y mayores aportaciones del trabajo institucional nacional en materia de C&T, como un desarrollo estratégico interno.

De la misma forma, la ciencia no debe dirigir sus hallazgos y conocimientos científicos para uso exclusivo del mercado: “La ciencia es un bien público, no a causa de sus propiedades intrínsecas, sino porque es una fuente de diversidad y flexibilidad.”(Callon, M., 1997:p.175)

Por otro lado, el proceso de globalización ha modificado sustancialmente las perspectivas de análisis en los trabajos donde se busca la comprensión del actual proceso de innovación tecnológica. El proceso de innovación tecnológica debe entenderse como un proceso que incluye manifestaciones complejas de la realidad, de tal forma que los esfuerzos de análisis deben incluir perspectivas multidisciplinarias que permitan mejores interpretaciones.

Un estudio realizado por Dagnino et al (1997) señala que las investigaciones que abordan el tema de la relación Ciencia, tecnología y sociedad han sido sobre todo analizadas desde un enfoque disciplinario que incluye como interpretaciones indispensables la administración y gestión tecnológica y la economía de la innovación. Esto es resultado en parte por el monopolio que el mercado ha mantenido para la concreción de sus objetivos.

## *VIII Seminario Latino-iberoamericano de Gestión Tecnológica*

Por otro lado, la Globalización ha traído ventajas de diversificación en esta área, la perspectiva que promueve tiende a una diversificación del conocimiento; así como también un aumento en los análisis desde la perspectiva multidisciplinaria. De tal modo que la tendencia que se nota es la existencia de análisis más integrales a partir de nuevas y más creativas perspectivas, que surgen de la relación entre las distintas disciplinas. De esta forma el conocimiento en materia de C&T tiene la posibilidad de incluir enfoques sociológicos, políticos y porque no, también éticos y filosóficos. De igual modo este va dejando atrás los elementos de fragmentación que eran promovidos por la Ciencia al servicio de unos cuantos.

Otro elemento que debe tomarse en cuenta para entender mejor la importancia que tiene la participación de la Ciencia en el proceso de innovación tecnológica de América Latina son las redes de información y cooperación científicas en investigaciones conjuntas, o bien, intercambio de experiencias e información. (ver gráfica 1)

El esfuerzo regional de cooperación entre algunos países de Latinoamérica (Brasil, Argentina, México, Chile, Venezuela, Colombia) en materia de C&T, también se manifiesta en esta área, pues se nota una mayor participación a nivel regional en comparación con el nivel nacional.

Debe entonces replantearse el papel de la ciencia. Procurar que la ciencia no beneficie sólo el mercado de las economías más fuertes, sino también promover que la ciencia incluya intereses esenciales para las naciones o la región a partir de un Papel activo de la ciencia a nivel regional y nacional.

### ***3.2 El Estado como actor internacional del proceso de innovación tecnológica***

La situación del Estado actual dentro del proceso de innovación tecnológica en Latinoamérica se caracteriza por una crisis de ineficacia en las formas y medios en que éste otorga el bienestar colectivo. Este fenómeno ha sido resultado de la intervención e interacción con los diferentes sectores de la sociedad y el exterior. En el ámbito interno, principalmente representados por instituciones nacionales dedicadas a la promoción y apoyo al proceso de innovación, el sector privado y las ONG's; y en el caso del ámbito externo su relación con otros actores internacionales como las Organizaciones Internacionales, las Empresas Transnacionales, el capital extranjero, entre otros.

Como consecuencia directa de esto, el elemento soberano del Estado se ha debilitado. La crisis del Estado es un indicador internacional de la capacidad de influencia del paradigma neoliberal. Las tendencias actuales evidencian este debilitamiento sobre todo en las regiones con problemas de desarrollo, tales como Latinoamérica, pues debido a la apertura económica que exige la globalización, el aspecto de la inversión extranjera se ve afectado. Esto no significa que la inversión sea escasa, sino que en algunos casos se entregan los sectores clave que dan sustento a la economía nacional.

## VIII Seminario Latino-iberoamericano de Gestión Tecnológica

Otro elemento relacionado con este fenómeno es el actual proceso de privatización que sufre la región. Presente sobre todo en México, Brasil, Argentina y Chile. Este proceso se propone mejorar algunos sectores de importancia esencialmente nacional como: vías de comunicación (carreteras, aeropuertos) y servicios públicos (electricidad). Sin embargo, la estabilidad económica queda en manos ajenas al interés interno.

Por eso se dice que los países más desarrollados son quienes tienen la posibilidad de realizar una defensa efectiva de la soberanía. Lo cual puede justificar intervencionismos y el derecho de injerencia. Por tanto, no debe extrañarnos que en nombre de la defensa de las nuevas amenazas al orden mundial: narcotráfico, medio ambiente, derechos humanos, entre otros; sean promovidos por los países industrializados, quienes así legitiman su injerencia en los asuntos internos de otros Estados. De esta manera, la intervención en asuntos internos de otros Estados no es cuestionada. Lo contradictorio es que son precisamente los Estados más desarrollados los que propugnan por una mayor flexibilidad en la soberanía pero son también quienes defienden más férreamente sus respectivos dominios.

La globalización ha traído complicaciones en la capacidad de acción de los Estados en vías de desarrollo en el ámbito internacional. Los países latinoamericanos han tenido que abrir sus puertas ante este fenómeno mundial. Y enfrentar las desigualdades que ésta promueve. Los Estados están expuestos a toda clase de dicotomías que hacen más difícil la relación con el exterior. **(ver cuadro 2)** La diversidad cultural es un problema de la ideología global, pues le impide la homogenización de las sociedades. Los procesos de integración económica se han enfrentado con esto. Definitivamente, el elemento de diversidad es un elemento que prevalece, y caracteriza a América Latina con su alta presencia indígena.

*¿En qué consiste que una sociedad progrese, del Estado o de la Sociedad civil? ¿Cómo debe el Estado articularse con los diferentes sectores y cuál debe ser su postura frente al exterior?*

Tanto el Estado como la Sociedad civil tienen un papel importante en el proceso de innovación tecnológica nacional. Bastos señala (1995) que la educación que el Estado provee en la sociedad determina la dificultad o facilidad con que la nueva tecnología puede ser adoptada, absorbida y aplicada para fines del desarrollo interno. Por ello son importantes las políticas gubernamentales en el desarrollo de capacidades tecnológicas domésticas, consideradas éstas como un elemento esencial de la dinámica función de las ventajas competitivas. No podemos dejar toda la responsabilidad a uno de ellos, los diferentes actores participan y cada uno de ellos tiene una parte importante del proceso en sus manos.

*¿En qué deben fundamentarse los elementos de construcción del Estado Moderno para el establecimiento de un proceso de innovación tecnológica más dinámico al interior y menos intervencionista en las políticas de desarrollo de la región latinoamericana ?*

El tema importante en la intervención estatal es la capacidad de creación de formas y medios de interacción y estrategias negociadoras. En este sentido considero que es menos importante el grado cuantitativo de la intervención del Estado. Debe reflejar el interés de redefinición de la relación del Estado con los diferentes

actores internacionales y sectores a nivel nacional, así como también promover una relación más sustentable con la naturaleza.

Sobre la participación interna y externa del Estado dentro del proceso de innovación tecnológica Solleiro et al (1997) habla del concepto *de intervención neutral* a partir del cual se impulsa la competencia tecnológica en sectores donde el mercado no la ofrece. Sobre la participación interna del Estado, debe plantearse como objetivo el fortalecimiento de una área particular.

Por otro lado, existe un elemento que según Marcano et al (1997) es un elemento que destaca el Estado. La concepción del tiempo a largo plazo es una referencia que debería tenerse en cualquier programa de C&T, pues el considerar la perspectiva de prospección de los fenómenos, la comprensión y las propuestas para ofrecer soluciones se acercan más al interés nacional y puede funcionar como una herramienta metodológica, llevar al problema a distintos niveles de análisis.

“El Estado debe tener claridad en relación a la posición que ocupa en la curva de aprendizaje y a los objetivos y estrategias a seguir a fin de pasar a un nivel más avanzado de desarrollo y de ser posible, saltar etapas dentro del proceso” (Marcano, et al, 1997 : p.464)

*¿Cómo podrán aspirar los países Latinoamericanos a una modernización de las políticas de innovación y de modernización industrial si se nota un deterioro del elemento soberano del Estado y por ende, de una subordinación de su interés nacional?*

Los programas internacionales de cooperación al desarrollo de los países menos desarrollados presentan una serie de incongruencias con las necesidades reales de éstos países, pues se ve al mecanismo de la cooperación como una buena actitud de los países más poderosos el que entreguen lo mejor de sus logros y avances tecnológicos y ; sin embargo, esto en la práctica no sucede. Los proyectos de ayuda internacional están condicionados a los intereses de quienes ponen las reglas del juego.

### ***3.3 La sociedad civil como actor del proceso de innovación tecnológica interno y externo. El uso de la democracia en el proceso de innovación.***

La participación de la sociedad civil en el proceso de innovación tecnológica se da a través de los espacios y foros que esta misma abre, organiza y promueve. Algunas Organizaciones No Gubernamentales (ONG's) se constituyen como contrapesos importantes a las decisiones unilaterales de los países industrializados que mantienen su hegemonía en el ámbito tecnológico. No debe considerársele a la tecnología como un actor independiente y separado del acontecer cotidiano socio-político, así como tampoco el único responsable del desarrollo humano y la conformación de las sociedades. Si bien la Ciencia es una fuente de civilización importante, la cultura y el hombre mismo constituyen la fuente más significativa de la evolución social.

## *VIII Seminario Latino-iberoamericano de Gestión Tecnológica*

El papel de la democracia en materia de participación es un elemento que debe retomarse pues la participación activa de la sociedad promoverá siempre una evolución dirigida a las metas sociales y a la proyección del interés interno.

En un estudio realizado por la OECD (1995) sobre cooperación y desarrollo destaca el papel de la participación social y el ambiente democrático para fomentar el desarrollo.

*Aspectos que debe tomarse en cuenta para la promoción del desarrollo en los países de latinoamérica a partir de elemento de participación social, según la OECD (1995):*

---

- La capacidad de acción de la sociedad civil consiste en el grado de independencia que guarda respecto del Estado.
- La sociedad civil contribuye al establecimiento de medios más democráticos en la toma de decisiones para el desarrollo y promueve el pluralismo y la educación política.
- La participación de este sector de la sociedad pone en manifiesto la necesidad de analizar su propia interpretación para la búsqueda de soluciones conjuntas, particularmente cuando la idea de la democracia llega por primera vez.
- Promueve el consenso social para la construcción nacional.
- La debilidad de los Estados hacen más difíciles las transformaciones, por ello la sociedad civil necesita asociarse y formar grupos de negociación, cooperación y establecimiento de alianzas.

Según el último informe del comité de asistencia para el desarrollo de la OECD, la democracia es un indicador de desarrollo. Empero, un sistema democrático no sólo beneficia la acción y estabilidad políticas y/o el sector de la economía, también se refleja en los canales de participación de la población. El proceso de democratización también incluye la buena gobernabilidad y la participación de los diferentes grupos y sectores de la sociedad.

Empero, la democracia en América Latina dista mucho de ser fuerte. “En la mayoría de los países latinoamericanos, la democracia corre peligro de la violencia criminal y política, de conflictos entre las autoridades civiles y militares de presentar una decadencia económica prolongada y tremendas desigualdades sociales y económicas.” (Hakim, et al, 1996: p.297)

EL proceso de democratización del Estado y sus decisiones lleva tiempo, sobre todo en los países en desarrollo en los que presentan un Estado débil, en los que el elemento soberano está en detrimento, la dependencia respecto al exterior influye en la toma de decisiones en sectores estratégicos para los países de la región, en los cuales la defensa del pluralismo y multiculturalismo todavía forman parte del discurso; y en los cuales, la

### *VIII Seminario Latino-iberoamericano de Gestión Tecnológica*

innovación local y las iniciativas locales aún requieren de la coordinación exterior. Sin embargo, los países en desarrollo firman protocolos de cooperación para el desarrollo democrático de sus demandas internas.



De los actores que participan en la democratización del proceso de innovación		Acciones
ONG's		Participación activa de la sociedad civil
Estado		Participación directa e indirecta. Actor representativo de los diferentes sectores. Redefinición de las formas democráticas para la toma de decisiones nacionales y la proyección del interés nacional. Mejores estrategias en el ejercicio de su <i>política exterior</i> .
Organizaciones Internacionales		Su participación debe fundamentarse en el proyecto nacional y debe tomar en cuenta la metodología aplicada para su formulación interna. No debe promover la injerencia directa en asuntos nacionales.

El nexo entre lo universal y lo local es algo que caracteriza nuestra realidad actual. Sin embargo deben establecerse mecanismos que no promuevan el derecho de injerencia.

La democracia según Mayor (1994) es el único sistema político que no puede imponerse desde arriba o desde un centro hegemónico. “La cultura de la democracia nace de la raíz, del barrio o de la aldea donde la gente vive y trabaja”(Mayor, 1994:p91)

El ambiente democrático en el proceso de innovación tecnológica promoverá la creación de nuevos conocimientos aplicables a la realidad actual pues como vimos parte del análisis y reconocimiento de la propia región o nación. Así como también de la búsqueda de soluciones inéditas. “La libre indagación y revolución científica y tecnológica de nuestra época se basa, fundamentalmente, en los principios democráticos del derecho del individuo y la comunidad científica a plantear problemas y encontrar respuestas, sin perjuicios ni censura previa.”(Mayor, 1994: p.113)

#### IV Tendencias de los 90's y tareas para el próximo milenio de los actores del proceso de innovación tecnológica en Latinoamérica. CONCLUSIONES

##### *Tendencias*

## VIII Seminario Latino-iberoamericano de Gestión Tecnológica

- Se plantea a la apertura económica como una necesidad inminente para el desarrollo en el paradigma neoliberal.
- La cooperación internacional como un arma contra la desigualdad entre las diferentes regiones y /o países.
- Se exalta la protección del medio ambiente, los recursos naturales y la biodiversidad en el marco del *desarrollo sustentable* para la búsqueda de mejores estrategias de explotación de los recursos, apropiación y distribución.
- Se integran perspectivas multidisciplinarias para la realización de análisis más críticos y cercanos a la realidad.
- Se considera a la democracia como un indicador del desarrollo en los análisis que realizan las Organizaciones Internacionales que promueven el desarrollo.
- La globalización presenta ventajas epistemológicas para las nuevas perspectivas multidisciplinarias que la ciencia utiliza.
- Según la ONUDI por el cambio tan rápido tecnológico, la necesidad de formación de recursos humanos tendrá mucha importancia. Y esta la considera una ventaja competitiva para el próximo milenio.

*¿ En qué consiste que el proceso de innovación tecnológica progrese en las sociedades? ¿Qué actor es el principal responsable? ¿El Estado, la Ciencia, la Sociedad civil? Tanto la Sociedad civil como el Estado y la Ciencia, juegan un papel importante dentro del proceso de innovación tecnológica. No podemos dejar toda la responsabilidad a uno de ellos, los diferentes actores participan y cada uno de ellos tiene una parte importante del proceso en sus manos.*

En la conformación actual del nuevo orden mundial, la globalización presenta también ventajas para el proceso de innovación en Latinoamérica. Pues a partir de esta, tiene una mejor comprensión de los fenómenos mundiales y se intensifica su interacción entre la región. El papel de la ciencia se ha modificado. En lo que respecta al aspecto teórico se puede hablar de nuevos panoramas a partir de la relación entre disciplinas para dar una explicación multicausal y no parcial de los conflictos. La alternativa es ver a la cultura como un todo dialéctico en donde no se impongan visiones o interpretaciones a partir de una sola disciplina o a partir de una sola corriente teórica. Deben entonces replantearse los conceptos y darles un contenido menos excluyente, pues en algunos casos, los conceptos con los que contamos ya no reflejan la realidad.

Para poder llevar a cabo un proceso viable de innovación tecnológica de esta región es menester considerar el interés nacional dentro de las políticas, así como también el papel de los diferentes actores en el proceso de innovación para una mejor planeación y reparto de actividades.

El proceso de búsqueda de nuevas estrategias pueda darse, pues como la propia historia de América Latina nos muestra, su posición sobre todo frente a EE.UU. es de carácter defensivo. Por ello debe promoverse la reflexión regional no con el objetivo de establecer una relación de contraposición así como tampoco incurrir en la

falacia de la identidad a partir de los intereses de otros países, sino de conseguir a través de ciertas estrategias negociadoras regionales elementos para su desarrollo tecnológico, industrial, económico, político, social y cultural.

América Latina debe tomar en cuenta que la posibilidad de lograr una regionalización que le permita el desarrollo de mejores oportunidades, dependerá de las estrategias de interacción que siga con el exterior, las cuales, sin duda conforma también su contexto histórico y cultural.

Para la región Latinoamericana, el triunfo de la cooperación depende de la congruencia que exista entre las estrategias que se formulen y los objetivos o efectos que se propongan. Una de las metas propuestas en este sentido, como bien menciona Brisalla et al (1997), es la necesidad de construir un proyecto a nivel continental que coordine estudios sobre la relación entre empresas innovativas y las universidades e institutos o centros de investigación en la región. El gran desafío que yo puedo ver es el poder darle vigencia a la soberanía nacional a partir de estos elementos y sólo será posible si se les otorga las capacidades reales a cada uno de los sectores. En el caso de Latinoamérica, la soberanía nacional no debe dejarse de lado cuando se propongan metas hacia el desarrollo. En su relación con el exterior, América Latina debe considerar el <<asomarse>> como un ejercicio soberano del I:N a partir de mecanismos de negociación de su *política exterior*.

Así como también la construcción del interés nacional a partir de este mecanismo de relación con el exterior propuesto por Mayor (1994), secretario de la UNESCO. (saber *asomarse*). De manera que el reto de cualquier integración es la incorporación de factores socioculturales.

Algunas veces se ha dicho que no tiene caso la integración de las diferentes pobreza y problemas de desarrollo en América Latina. Empero, esta idea es una falacia, en la medida en que una región con problemas puede negociar mejor con otras regiones hegemónicas y puede interpretar mejor su realidad actual a partir de perspectivas propias de la región para la construcción de intereses nacionales y regionales que posteriormente promuevan e incentiven el proceso de innovación tecnológica latinoamericana. La identificación del interés nacional como meta social de este proceso dependerá en gran medida de la democratización de la región y la participación activa de los diferentes actores que lo integran.

### **Bibliografía**

Bastos, M. (1995): *Politics of technology in Latinamerica*, New York: Routledge.

Brisolla, Sandra; Sáenz, T.; (1997): "Consideraciones y propuestas sobre la innovación tecnológica en América Latina: Innovando a la política de innovación", Memorias del VII Seminario Latinoamericano de Gestión Tecnológica, Tomo I celebrado en la Habana, Cuba del 26-30 de octubre, pp.553-564.

Cabra, J.(1998) "La política exterior de México en la perspectiva de los cambios", *Boletín de Política Exterior de México*, N.1, Marzo-abril, p.2-3.

Cabra, J.(1998) "La metodología de la política exterior de México para la interpretación del interés nacional", *Boletín de Política Exterior de México*, N.2, Mayo-junio, p.10-25.

## VIII Seminario Latino-iberoamericano de Gestión Tecnológica

Callon, M.; (1997): “¿Es la ciencia un bien público?” Traducción de Rosa Luz González. Tomado de *Science, Technology & Human Values*, Vol.19, N.4 y publicado en *Sociológica*, Año 12, N.35, pp.175-204.

Carreño, E. (1990): “Economic Development in Latin America” en M. Mtewa [de] *International Science and Technology*, pp.189-200. New York: St. Martin’s Press.

Dagnino, R.; Thomas, H.; Gomes, E (1997): “Elementos para un estado de arte de los estudios en Ciencia, Tecnología y sociedad en América Latina” *Memorias del VII Seminario Latinoamericano de Gestión Tecnológica*, Tomo II, La Habana, Cuba celebrado 26-30 de octubre, pp.153-170.

González, J. (1998) “La difícil integración de América Latina con el Pacífico Asiático”, Vol. 48 Num.11, noviembre, pp.942-948.

Hakim, P.; Lowenthal, F. (1996): “Las frágiles democracias de América latina”, en L. Diamond y M.F. Plattner [de] *El resurgimiento global de la democracia*, pp.297-310. México: Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM.

Hernández Vela, E.(1996): *Diccionario de Política Internacional*. México: Porrúa.

Jowitt, K (1996): “El nuevo orden mundial”, en L. Diamond y M.F. Plattner [de] *El resurgimiento global de la democracia*, pp.249-296. México: Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM.

Lastres, H. (1997): “Informação e Globalização: Impactos sobre países menos desenvolvidos”, *Memorias del VII Seminario Latinoamericano de Gestión Tecnológica*, Tomo II, La Habana, Cuba celebrado 26-30 de octubre, pp.243-254.

Marcano, Luis; García, L. (1997): “Empresas de base tecnológica, opciones para la región”, *Memorias del VII Seminario Latinoamericano de Gestión Tecnológica*, Tomo II, La Habana, Cuba celebrado 26-30 de octubre, pp.449-468.

Mayor, Federico (1994): *La nueva página*, México: FCE.

Robledo, J.(1997): “Indicadores de Ciencia y Tecnología: aportes para la construcción de una agenda investigativa en América Latina”, *Memorias del VII Seminario Latinoamericano de Gestión Tecnológica*, Tomo II, La Habana, Cuba celebrado 26-30 de octubre, pp.1553-1571.

22 Organización de las Naciones Unidas (1991): *Estrategia internacional del desarrollo para el cuarto decenio de las Naciones Unidas para el desarrollo 1991-2000*. New York: ONU.

Forbes, Naushad (1996): “La tecnología en los países de reciente industrialización: la gestión de la innovación en países y empresas”, Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial: 30 años de Desarrollo Industrial 1966-1996, pp.338-346. New York: ONUDI

Organisation for Economic co-operation and development (1996): *Development co-operation*, 1995. Francia: OECD

## VIII Seminario Latino-iberoamericano de Gestión Tecnológica

Organización para la Cooperación y el Desarrollo económico (1996): La política de competencia en la economía global, una perspectiva latinoamericana, resumen interpretativo de la conferencia “Foro de las economías emergentes de mercado”, Francia: OECD.

Solleiro, J.; Castañón, R. (1997): “Los nuevos enfoques del comercio internacional y la política industrial” en J.L Solleiro y R. Castañón [de]: *Una aproximación de política tecnológica para las pequeñas y medianas empresas frente a la apertura comercial*, pp.21-27.

Strijbos, S.(1997) “The Paradox of uniformity and Plurality in technological society”, *Technology in Society*, Vol. 19 Num. 2, abril, p.177-194.

UNESCO (1996): *World Science Report 1996*. Francia: UNESCO.

Valverde, Karla et al (1992): “Caracterización y perspectivas del mundo de hoy y de la particularidad mexicana, según los enfoques de la politología” en L.Olivé, et al [de]: *El mundo de hoy, cuatro enfoques* pp. 65-87. México: Instituto de Investigaciones Económicas. UNAM

Vázquez, Seara (1994): *Derecho Internacional Público*. México: Porrúa.

Yoshie,E; Wollner, L. (1998): “Relacionamiento instituto de pesquisa- sector productivo: Reflexiones críticas a partir de un estudio de caso” *Memorias del VII Seminario Latinoamericano de Gestión Tecnológica para el Desarrollo Sustentable*, Mérida, México.

### Notas

<sup>1</sup> Bell, M (1985): *The Great Experiment: Harnessing Science and Technology to Third World Development. A Review of Policy and Policy Analysis since the 1950s*, Brighton, university of Sussex, SPRU. Cit pos Bastos, 1995: p.15.

<sup>2</sup> Holbrook, J. A. D (1996): *Indicators of innovation in a small economy*, trabajo presentado en el Segundo Taller Iberoamericano sobre Indicadores de Ciencia y Tecnología, RICYT, Cartagena de Indias (Colombia), abril 24 al 26 cit pos Robledo (1997)

**Cuadro 1**

**Proceso de Integración de América Latina**

<b>OEA</b>	1948	34 Edos. Miembros 34 Observ. Permanentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover el dinamismo del Sistema Interamericano</li> <li>• Integración económica</li> <li>• Orden de Paz y Justicia</li> <li>• Defensa de la soberanía nacional, integridad e independencia.</li> </ul> <p>a) Igualdad jurídica de los Estados, b) Respeto a los derechos de los demás Estados, c) Derecho del Estado al desenvolvimiento libre y espontáneo de su vida cultural, política y económica, g) No intervención.</p>
<b>Declaración de los presidentes de América</b>	14 de abril 1967	Países de la OEA Trinidad y Tobago	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación progresiva de mercado común Latinoamericano a partir de 1970</li> </ul>
<b>ALAC</b>	18 Febrero 1960	Argentina, Brasil, Chile, México, Paraguay, Perú, Uruguay. Posteriormente: Colombia, Ecuador, Venezuela y Bolivia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover la cooperación económica entre los países latinoamericanos mediante el establecimiento de un mercado común Latinoamericano</li> </ul>
<b>ALADI</b>	12 agosto 1980	Brasil, Chile, México, Paraguay, Perú, Uruguay, Colombia, Ecuador, Venezuela y Bolivia, Argentina.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las concesiones arancelarias se otorgan individualmente, ya no se establece una fecha fija para la zona de libre comercio.</li> <li>• Se clasifican los países de acuerdo al nivel de desarrollo.             <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Países de menor desarrollo económico: Bolivia, Ecuador y Paraguay</li> <li>b) Países de desarrollo intermedio: Chile, Colombia, Perú, Uruguay y Venezuela</li> <li>c) Países desarrollados: Argentina, Brasil y México.</li> </ul> </li> </ul>

VIII Seminario Latino-iberoamericano de Gestión Tecnológica

<b>La "Alianza para el Progreso"</b>	Agosto 1961	Formaban parte las república Latinoamericanas, excepto Cuba y EEUUA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obj. Econ: desarrollo de la economía de todos los países, reforma agraria, industrialización.</li> <li>• Obj. Cultural: eliminar el analfabetismo</li> <li>• Obj. Social: mejor distribución de la renta nacional, construcción de viviendas económicas.</li> </ul>
<b>ODECA</b> <b>La Organización de Edos.</b> <b>Centroamericanos</b> <b>(Mercado Común Centroamericano)</b>	14 octubre 1951	5 repúblicas centroamericanas: Costa Rica, El Salvador, Nicaragua, Guatemala, Honduras.	Establecimiento de una unión aduanera.
<b>Grupo Andino</b>	26 mayo 1969	Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador y Perú. Posteriormente: Venezuela.	Funciona como subgrupo regional, compatible con ALADI.
<b>CARICOM</b> <b>(Comunidad Económica del Caribe)</b>	4 Julio 1973	Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice, Dominica, Granada, Guayana, Jamaica, Motserrat, St. Christopher y Nevis, Santa Lucía, San Vicente y las Granadas, Trinidad y Tobago y como miembros asociados las islas Vírgenes Británicas y las islas Torks y Caicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece una comunidad económica y un mercado común del Caribe.</li> </ul>
<b>SELA</b> <b>Sistema Económico Latinoamericano</b>	17 oct 1976		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se pretende establecer un sistema permanente de coordinación intraregional de consulta y cooperación entre los países latinoamericanos.</li> </ul>
<b>MERCOSUR</b>	26 Marzo 1991	Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay	Establecimiento de un mercado común.
<b>Otras alianzas que integran a países latinoamericanos.</b>			
<b>G-8</b> <b>Grupo de los 8</b>	Enero 1983	Argentina, Brasil, Colombia, México, Panamá, Perú, Uruguay y Venezuela.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mecanismo permanente de consulta y concentración política para buscar soluciones propias a los problemas de A.L y fortalecer la democracia en la región a partir de un vigoroso desarrollo económico y social..</li> </ul>

VIII Seminario Latino-iberoamericano de Gestión Tecnológica

<b>G-15</b> <i>Grupo de los 15</i>	Septiembre 1989	Argelia, Argentina, Brasil, Egipto, Indonesia, Jamaica, Malasia, México, Nigeria, Perú, Senegal, Venezuela, Yugoslavia y Zimbawe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intercambio de opiniones para el diálogo y la cooperación mutua en la solución de los problemas globales del desarrollo y la economía.</li> </ul>
<b>G-77</b>	16 junio 1964	77 países	Reuniones periódicas para la discusión, análisis y evaluación desde su perspectiva, la problemática económica internacional, con la intención de participar efectivamente en la búsqueda de soluciones.
<b>GRUPO DE RÍO</b>	11, 12 octubre 1990	14 países	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La consolidación de los procesos de transición democrática y los avances que se han logrado en el campo de la integración y cooperación regionales y subregionales nos permiten confiar en nuestra capacidad para hacer frente a la situación creada por el nuevo orden mundial.</li> </ul>

**Fuente:** Hernández, E.(1996) *Diccionario de Política Internacional*, 4aed. México: Porrúa. pp.266-289.

Vázquez,S. 1994): *Derecho Internacional Público*, México: Porrúa. Pp.179-194.

**Cuadro 2**

<b>Algunas dicotomías que caracterizan al proceso de globalización mundial</b>		
• Proteccionismo	vs	Apertura
• Ámbito nacional	vs	Ámbito internacional
• Equidad	vs	Desigualdad
• Desarrollo	vs	Subdesarrollo
• Diversidad	vs	Homogenización
• Inversión	vs	Especulación
• Competencia	vs	Cooperación
• Integración	vs	Desintegración
• Particularización	vs	Generalización



Gráfica1

