

# **Informe sobre las Inversiones en el mundo 2005. Las empresas transnacionales y la internacionalización de la investigación y el desarrollo.**

Enviado por moises.arenas en Vie, 06/10/2016 - 03:59

## **Cita:**

Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo [2005], *Informe sobre las inversiones en el mundo 2005. Las empresas transnacionales y la internacionalización de la investigación y el desarrollo* Naciones Unidas, New York y Gèneve, 332 pp.

## **Fuente:**

Libro electrónico

## **Fecha de publicación:**

2005

## **Revista descriptores:**

Competencia mundial. Disputa hegemónica<sup>[1]</sup>

Empresas transnacionales y gobernanza mundial <sup>[2]</sup>

Estatuto de la competencia en el capitalismo. Visión histórica y situación actual

Relaciones entre empresas estados y sociedad <sup>[4]</sup>

## **Tema:**

Las empresas transnacionales y la internacionalización de la investigación y el desarrollo

## **Idea principal:**

## **Prefacio**

“La globalización de la producción está transformando el panorama económico internacional. Con ello, el panorama convencional de los países desarrollados como exportadores de capital y tecnología, y de los países en desarrollo como importadores de aquellos, está dando paso a un conjunto más complejo de relaciones. La geografía de los flujos internacionales de inversión está cambiando. Los países en desarrollo están emergiendo como inversores en el exterior, y su importancia como receptores de inversión extranjera directa en actividades más intensivas en conocimiento va en aumento” (p. v).

“A medida que se intensifica la competencia global, las empresas transnacionales están internacionalizando incluso la mayoría de las funciones corporativas de conocimiento intensivo, como la investigación y el desarrollo. Hasta hace poco, esta tendencia se limitaba casi exclusivamente a los países desarrollados. Hoy en día, las empresas en industrias tales como automóviles, electrónica, biotecnología y productos farmacéuticos están estableciendo instalaciones de investigación y desarrollo en los países en desarrollo seleccionados” (p. v).

“Estas tendencias recientes tienen importantes implicaciones para la división internacional del trabajo. La perspectiva tradicional, donde las actividades de producción más complejas se

llevaban a cabo en países del Norte mientras que las más simples en países del Sur, es cada vez menos un reflejo fiel de la realidad. Las firmas ven ahora al mundo en desarrollo como fuentes clave no sólo de mano de obra barata, sino también de crecimiento, habilidades e incluso nuevas tecnologías. A medida que las empresas transnacionales son los jugadores dominantes en la creación de nuevas tecnologías, se vuelve importante en dónde éstas decidan establecer su investigación y desarrollo. En la actualidad, son sólo pocos países en desarrollo quienes atraen este tipo de actividades en una escala significativa. La mayoría de los países de bajos ingreso no participan en redes de investigación y desarrollo a nivel mundial, y en consecuencia, no logran aprovechar los beneficios que de esto se pueda generar” (p. v).

---

El Informe sobre las inversiones en el mundo 2005 ha sido preparado bajo la dirección de Karl P. Sauvart, coordinador de las publicaciones anuales del World Investment Report.

Esta ficha está hecha a partir del resumen ejecutivo presentado por la CNUCD:  
[http://unctad.org/es/Docs/wir2005overview\\_sp.pdf](http://unctad.org/es/Docs/wir2005overview_sp.pdf) <sup>[5]</sup>

El informe completo se puede descargar en: [http://unctad.org/en/Docs/wir2005\\_en.pdf](http://unctad.org/en/Docs/wir2005_en.pdf) <sup>[6]</sup>

Cuenta con las secciones:

## **I. Tendencias Mundiales: resumen del crecimiento en los flujos de inversión extranjera directa**

A. Signos de recuperación.

B. Desarrollo de Políticas

C. Perspectivas: Más allá del crecimiento en la IED esperado.

## **II. Tendencias Regionales: las regiones en desarrollo lideran el crecimiento de la IED**

A. Países en Desarrollo.

B. Europa Suroriental y la Comunidad de Estados Independientes: la IED se eleva por cuarto año consecutivo.

C. Países Desarrollados: rendimiento desigual.

Estos capítulos aparecen en cada informe.

A continuación presentamos la síntesis del tema anual: Las empresas transnacionales y la internacionalización de la investigación y el desarrollo.

---

## **III. Innovación, investigación y desarrollo**

Las Empresas Transnacionales, "Cada vez que han procedido a ampliar internacionalmente sus operaciones, han tenido que adaptar sus tecnologías a las condiciones locales para poder vender

con éxito en los países receptores. En muchos casos para conseguirlo han tenido que internacionalizar en mayor o menor grado sus actividades de Investigación y Desarrollo (I+D). Tradicionalmente, las actividades de I+D se reservaban para los países de origen de las Empresas Transnacionales (ETN). Sin embargo, hoy en día el proceso de internacionalización presenta una serie de rasgos nuevos. Concretamente, y por primera vez, las ETN están implantando fuera de los países desarrollados actividades de I+D que van más allá de la simple adaptación a las exigencias de los mercados locales; más y más, en algunos países en desarrollo y en países de la Europa suroriental y de la Comunidad de Estados Independientes, la I+D de las ETN tiene como objetivo los mercados mundiales” (p. 37).

La internacionalización de la I+D llevándola a los países en desarrollo es un fenómeno esperado por dos motivos. “En primer lugar, a medida que las ETN aumentan su producción en los países en desarrollo, es de suponer que una parte de las actividades de I+D será trasladada a estos países. En segundo lugar, la I+D es una modalidad de actividad de servicios que, al igual que otros servicios, se está ‘fragmentando’, lo que lleva a ubicar ciertos segmentos en aquellos países donde se pueden ejecutar con la máxima eficiencia” (p. 38).

“La innovación es esencial para el crecimiento económico y el desarrollo. Además, el desarrollo económico sostenible exige algo más que 'abrirse' y esperar a que las nuevas tecnologías afluyan. Requiere un esfuerzo tecnológico constante por parte de las empresas nacionales, con el apoyo del Estado" principalmente en inversión de carácter tecnológico e innovación, pues "a medida que aumenta la intensidad de conocimientos en la producción, también lo hace la necesidad de desarrollar la capacidad tecnológica" (p. 39).

“La I+D es una fuente más de innovación, pero una fuente importante. Reviste diversas formas: investigación básica, investigación aplicada y desarrollo de productos y procesos. En tanto que la investigación básica corre a cargo sobre todo del sector público, las otras modalidades son esenciales para la competitividad de muchas empresas” (p. 39). La investigación aplicada y el desarrollo de productos y procesos se realizan en las áreas de la producción, que requieren mayor investigación y capacidad técnica.

“Pero el proceso de adquirir una capacidad tecnológica es lento y costoso. En muchos sectores el cambio tecnológico y la introducción de tecnologías avanzadas, basadas en los conocimientos científicos, exige más conocimientos de alto nivel y un esfuerzo técnico intenso” (p. 40).

“La capacidad de innovación de un país está directamente relacionada con sus alicientes como país receptor de actividades de I+D de las ETN, así como su capacidad para beneficiarse de esas actividades. En este sentido, la calidad de las actividades de I+D ejecutadas en el extranjero depende de la capacidad local del país receptor. El que se intensifique o no la I+D con el tiempo y su mayor o menor difusión a las diferentes actividades económicas serán el resultado de un proceso interactivo entre las ETN y las empresas e instituciones locales de la economía receptora, proceso que a su vez dependerá del marco institucional y las políticas oficiales del país receptor” (p.42).

---

#### **IV. Investigación y desarrollo de las empresas transnacionales y los países en desarrollo**

“Las ETN juegan un gran papel en este proceso de I+D. Según un cálculo conservador, estas

empresas suman casi la mitad del gasto mundial en I+D y por lo menos los dos tercios del gasto empresarial en I+D (...). En efecto, el gasto en I+D de algunas grandes ETN es superior al de muchos países. Las empresas que más gastan del mundo en I+D están concentradas en unos pocos sectores, sobre todo en la industria de equipos informáticos de las tecnologías de la información, la industria del automóvil, la industria farmacéutica y la de biotecnología” (p. 43).

“Las actividades de I+D de las ETN se están internacionalizando cada vez más (...). En el caso de las ETN estadounidenses, la parte porcentual del gasto en I+D de sus filiales extranjeras de propiedad mayoritaria de la matriz en su gasto total en I+D aumentó del 11% en 1994 al 13% en 2002” (p.44).

“Producto de la creciente internacionalización de la I+D, las filiales extranjeras están asumiendo un papel más importante en muchas actividades de I+D en los países receptores. Entre 1993 y 2002 el gasto en I+D de las filiales extranjeras en todo el mundo aumentó de una cifra estimada en 30.000 millones de dólares a 67.000 millones (es decir, del 10% del valor mundial de las actividades empresariales de I+D al 16%)” (p. 45).

“La parte proporcional de los países en desarrollo receptores en los sistemas internacionales de I+D de las ETN va en aumento, aunque de forma dispar. Sólo un puñado de economías han atraído el grueso de las actividades de I+D. Los países en desarrollo de Asia son los receptores más dinámicos” (p. 46). Sobre este punto, es necesario destacar que los países que más gasto han tenido en la I+D son Estados Unidos, China y la República de Corea. No obstante, a pesar de que estas economías realizan un gasto importante en la Investigación para el Desarrollo, éstas son superadas por el sector empresarial que invierte casi la mitad del gasto mundial en I+D. “Seis ETN (Ford, Pfizer, DaimlerChrysler, Siemens, Toyota y General Motors) gastaron más de 5.000 millones de dólares en I+D en 2003” (p. 46).

“Datos más recientes sobre los proyectos de IED indican que el traslado de actividades de I+D a nuevas localizaciones está cobrando impulso. De los 1,773 proyectos de IED que incluían actividades de I+D en todo el mundo durante el período 2002-2004 para los que se dispuso de datos, la mayoría (1,095) se ejecutaban en países en desarrollo o países de la Europa sudoriental y la Comunidad de Estados Independientes” (p. 47).

“China es el destino mencionado por el mayor número de empresas que respondieron a la encuesta para una expansión futura de la I+D en el extranjero, seguida de los Estados Unidos” (p. 47).

“Otra nueva y notable tendencia a la internacionalización de la I+D es la iniciación de actividades de I+D en el extranjero por las ETN de países en desarrollo y su rápido crecimiento. Impulsa esta tendencia la necesidad de obtener tecnologías avanzadas y adaptar productos a las exigencias de los principales mercados de exportación. Algunas de estas ETN quieren tener acceso a los conocimientos tecnológicos de los países desarrollados, mientras que otras están estableciendo unidades de I+D en otras economías en desarrollo” (p. 48).

“Las actividades de I+D se llevan a cabo en diferentes localizaciones y varían considerablemente según la región y la economía (p. 49). “(...)Producto de la creciente internacionalización de la I+D, las filiales extranjeras están asumiendo un papel más importante en muchas actividades de I+D en los países receptores. Mientras que el aumento fue relativamente modesto en los países

receptores desarrollados, en cambio fue muy notable en los países en desarrollo: la parte de las filiales extranjeras en las actividades empresariales de I+D en el mundo en desarrollo pasó del 2 al 18% entre 1996 y 2002" (p. 44). En este sentido, desde 2003 las filiales extranjeras realizaron más de la mitad de todas las actividades de I+D de las empresas en Irlanda, Hungría y Singapur, y alrededor del 40% en Australia, el Brasil, el Reino Unido, la República Checa y Suecia. Por otra parte, se mantuvo por debajo del 10% en Chile, Grecia, la India, el Japón y la República de Corea.

"(...) Las filiales extranjeras de las ETN pueden emprender actividades de:

- a) I+D con fines de adaptación: que van desde el apoyo básico a la producción hasta la modificación y mejora de las tecnologías importadas.
- b) I+D con fines de innovación: tienen por objeto el desarrollo de nuevos productos o procesos para el mercado local, el mercado regional o incluso el mercado mundial.
- c) Las unidades de seguimiento tecnológico se montan con el fin de estar al tanto de las novedades tecnológicas en los mercados extranjeros y aprender de lo que hacen allí los innovadores y clientes punteros" (p. 51).

"Hasta ahora las ETN han localizado pocas actividades de I+D en América Latina y el Caribe. Una proporción relativamente pequeña de la IED en América Latina y el Caribe se destina a actividades intensivas en I+D; cuando esto ocurre, la I+D que se realiza en esos países consiste en su mayor parte en adaptar tecnologías o productos para los mercados locales, hecho que en el contexto latinoamericano se conoce con el nombre de 'tropicalización'" (p. 52).

---

## **V. Factores y Determinantes.**

"La necesidad de adaptar productos y procesos a los importantes mercados de los países receptores siempre ha sido una razón de peso para que las ETN internacionalizaran sus actividades de I+D". Asimismo, "la necesidad de aprovechar los centros de conocimiento del extranjero para obtener tecnologías nuevas, contratar a los mejores especialistas y estar al tanto de las actividades de los competidores" (p. 53) es un factor determinante para la internacionalización de la I+D. No obstante, "el reciente y repentino aumento de las actividades de I+D de las ETN en ciertas economías receptoras en desarrollo obedece también a la política de reducir costos y de tener acceso a los colectivos cada vez más numerosos de personal cualificado que hay en esos lugares (p. 54)

"La internacionalización de las actividades de I+D se ve facilitada también por los avances en las TIC y las consiguientes disminuciones de los costos, las nuevas técnicas de investigación, que permiten una mayor 'fragmentación' de esas actividades (...). Al mismo tiempo, el hecho de que globalmente haya mejorado el clima de la inversión en los países receptores ha contribuido a crear un entorno más propicio para el desarrollo e la innovación y la tecnología (p. 54)".

Existen varias razones fundamentales para que continúe la tendencia actual a la internacionalización de la I+D:

- 1) “Las empresas probablemente seguirán expuestas a fuertes presiones para poder competir, lo que las obligará a innovar más.
  - 2) La necesidad de que haya una mayor flexibilidad en las actividades de I+D para reaccionar a los rápidos cambios tecnológicos obliga a contar con una cantidad apreciable de investigadores especializados en toda una serie de campos (...).
  - 3) El envejecimiento de la población en muchos países desarrollados probablemente dará lugar a que no haya bastante personal especializado que esté al día de los avances tecnológicos, lo que forzará a las ETN a buscar en otros países esa clase de especialistas.
  - 4) Gracias a los procesos acumulativos de aprendizaje en las empresas e instituciones locales, los países en desarrollo que participan en la internacionalización de la I+D irán aumentando su propia capacidad para realizar más actividades de I+D” (pp. 55-56).
- 

## **VI. Implicaciones para el desarrollo**

“La creación de conocimientos contribuye a estimular el crecimiento económico, pero no hay ningún país que pueda él solo producir todos los conocimientos necesarios para seguir siendo competitivo y crecer de forma sostenida. La internacionalización de la I+D abre nuevas posibilidades a los países en desarrollo de hacerse con tecnología, producir productos y servicios de alto valor añadido, adquirir nuevos conocimientos especializados y promover una nueva cultura de la innovación gracias a los efectos de difusión tecnológicos en las empresas e instituciones locales. La IED en actividades de I+D puede ayudar a los países a reforzar sus sistemas de innovación y mejorar su nivel de desarrollo industrial y tecnológico, lo que les permitirá ejecutar funciones más exigentes, manejar equipo más avanzado y fabricar productos más complejos” (p. 56).

No obstante, puede que los efectos de la IED en actividades de I+D no sean tan positivos, pues pueden producirse efectos indeseados dentro de los países receptores. “Los aspectos que más preocupan a dichos países son: “la posible reducción de las actividades existentes de I+D cuando la IED supone la absorción de una empresa nacional por otra extranjera, la retribución insuficiente de las empresas e instituciones locales que colaboran con las ETN en la esfera de la I+D, la expulsión de empresas locales del mercado de investigadores” (p. 57), entre otras implicaciones más.

La internacionalización de la I+D también tiene consecuencias para los países de origen, tanto desarrollados como en desarrollo. En efecto, puede ayudar a las ETN de un país “a mejorar su competitividad porque gracias a ella tendrán acceso a tecnologías nuevas y activos estratégicos, adquirirán conocimientos muy específicos a precios competitivos, aumentarán la especialización de sus actividades de I+D, reducirán sus costos, aumentarán la flexibilidad de sus operaciones e incrementarán su cuota de mercado” (p. 57).

---

## **VII. El papel de las políticas nacionales**

Las empresas son los principales agentes de innovación. Ahora bien, no innovan ni aprenden aisladamente, sino porque entran en relación con otros entes creadores de conocimientos. De tal forma, la naturaleza de esas relaciones recíprocas influye en el marco institucional en el que se desenvuelven. “El complejo contexto en el cual se produce la innovación es lo que se suele denominar ‘sistema nacional de innovación’, en cuyo vigor puede influir la política que adopte el gobierno” (p. 58).

“Para atraer la IED hacia el sector de la I+D, asegurarse las ventajas que puede aportar y hacer frente a los posibles costos hay que adoptar determinadas políticas y ciertas disposiciones institucionales. El punto de partida es establecer un marco institucional que favorezca la innovación. La política en este terreno debe prestar especial atención a cuatro aspectos:

- a. Los recursos humanos;
- b. La capacidad de investigación del sector público;
- c. La protección de derechos de propiedad intelectual; y
- d. La política de competencia” (p. 58).

Las medidas que se adopten en todas estas esferas deberán tener en cuenta la ventaja comparativa y la especialización tecnológica de cada país, así como la trayectoria de desarrollo que pretendan seguir éstos.

En este sentido, los Organismos de Promoción de las Inversiones pueden cumplir una función importante con respecto a “comunicar y comercializar las oportunidades de inversión que existan, por ejemplo mediante una promoción selectiva basada en una cuidadosa evaluación de los puntos fuertes y débiles de las distintas localizaciones y en una adecuada comprensión de las condiciones que reúne cada una de ellas” (p. 59).

“Los gobiernos deben preocuparse por aplicar políticas más selectivas dirigidas a reforzar la capacidad del sector empresarial nacional, sobre todo con medidas dirigidas a determinados sectores y a las empresas pequeñas y medianas” (p. 59).

Los diversos objetivos de las políticas de educación, ciencia y tecnología, competencia e inversión pueden apoyarse mutuamente. “La importancia que debe darse a la coherencia de las políticas con una estrategia general tal vez sea una de las lecciones más notables que se pueden extraer de la experiencia de los países en desarrollo que se están convirtiendo en nudos más importantes de las redes de conocimientos de las ETN” (p. 60)

---

## **VIII. El panorama internacional**

“En el momento de adoptar una política en el plano nacional habría también que tener en cuenta las novedades que se producen a distintos niveles en la esfera de los acuerdos internacionales sobre inversiones” (p. 62). En muchos de estos acuerdos se da una gran importancia a las inversiones en actividades de I+D.

“En general los acuerdos internacionales sobre inversiones confirman la importancia de adoptar políticas que contribuyan a facilitar la IED en actividades de I+D. (...) La mayoría de los acuerdos internacionales sobre inversiones no contienen disposiciones para proteger expresamente la IED en actividades de I+D, sino que protegen la IED en general” (p. 62).

“La protección de los derechos de propiedad intelectual en el ámbito internacional y las normas mínimas estipuladas en tratados internacionales revisten una especial relevancia para la IED en actividades de I+D” (p. 63)

“Algunos acuerdos internacionales sobre inversiones también alientan a los países de origen a apoyar el fortalecimiento de los sistemas nacionales de innovación en los países en desarrollo promoviendo las salidas de inversiones en I+D hacia los países en desarrollo” (p. 63).

“Las políticas que se adoptan en el ámbito internacional repercuten directamente en la capacidad de los países en desarrollo para elaborar sus propias políticas en el campo de la I+D y crear las condiciones que les permitirán beneficiarse de la internacionalización de las actividades de I+D por las ETN” (p. 64).

### **Datos cruciales:**

“El gasto mundial en I+D aumentó rápidamente a lo largo de la década pasada, hasta alcanzar los 677.000 millones de dólares en 2002. Este gasto está muy concentrado. Los diez países con mayor gasto en I+D, encabezados por los Estados Unidos, suman más de las cuatro quintas partes del gasto total mundial. Sólo dos países en desarrollo (China y la República de Corea) figuran en el grupo de los diez que más gastan” (p. 42).

Cuadro 1. Corrientes de IED por regiones y en ciertos países, 1993-2004 (pp. 11-12).

Gráfico 1. Corrientes de IED en las 20 principales economías, 2003 y 2004 (p. 14).

Cuadro 3. Las 25 principales ETN no financieras del mundo, clasificadas según el monto de sus activos en el extranjero, 2003 (pp. 18-19).

Cuadro 4. Las 25 principales ETN no financieras de las economías en desarrollo, clasificadas según el monto de sus activos en el extranjero, 2003 (pp. 20-21).

Gráfico 3. Gasto en I+D de algunas ETN y economías, 2002 (p. 43).

Gráfico 5. Países extranjeros donde las ETN han localizado actividades de I+D según la encuesta de la UNCTAD, 2004 (p. 49).

### **Nexo con el tema que estudiamos:**



En una economía de carácter global, la inversión en el rubro de Investigación y Desarrollo es fundamental para el desarrollo de la economía de un país. En la actualidad, la internacionalización de la I+D vía la inversión extranjera directa de las grandes empresas transnacionales constituye una forma de lograr un panorama de productividad, eficiencia y calidad de las economías alrededor del mundo.

Resulta relevante contrastar los argumentos de la UNCTAD y The Economist, con los de analistas y académicos que cuestionan los supuestos beneficios de la internacionalización (ver por ejemplo el trabajo de Gregorio Vidal <http://let.iiec.unam.mx/node/1247> [7]). La discusión es acerca de la calidad de la I+D que se "transfiere" a las economías dependientes, buscando una interpretación compleja y dinámica: se aumentan las capacidades tecnológicas pero tal aumento no depende de las iniciativas y capacidades locales, sino de las estrategias de las empresas transnacionales; las relaciones de dependencia se mantienen.

---

**Source URL (modified on 13 Marzo 2017 - 11:40am):** <http://let.iiec.unam.mx/content/informe-sobre-las-inversiones-en-el-mundo-2005-las-empresas-transnacionales-y-la>

#### Links

- [1] <http://let.iiec.unam.mx/taxonomy/term/12>
- [2] <http://let.iiec.unam.mx/taxonomy/term/14>
- [3] <http://let.iiec.unam.mx/taxonomy/term/15>
- [4] <http://let.iiec.unam.mx/taxonomy/term/20>
- [5] [http://unctad.org/es/Docs/wir2005overview\\_sp.pdf](http://unctad.org/es/Docs/wir2005overview_sp.pdf)
- [6] [http://unctad.org/en/Docs/wir2005\\_en.pdf](http://unctad.org/en/Docs/wir2005_en.pdf)
- [7] <http://let.iiec.unam.mx/node/1247>