

León E. (2009). Delineando complejos cognitivos: la producción científica de las disciplinas económicas en América Latina. *Contaduría Universidad de Antioquia*, 54, 79-115.

Delineando complejos cognitivos: la producción científica de las disciplinas económicas en América Latina

Edison Fredy León Paine

Docente investigador, miembro del Grupo de Estudios Contables de la Universidad Militar Nueva Granada y estudiante del Doctorado

Interinstitucional en Educación de la Universidad Distrital

Francisco José de Caldas.

edison.leon@unimilitar.edu.co

Clasificación JEL: NOO, I20

Delineando complejos cognitivos: la producción científica de las disciplinas económicas en América Latina

Resumen: Este documento desarrolla una aproximación a las características de la producción científica de las disciplinas económicas en el área latinoamericana. El objetivo es plantear unas líneas de comprensión sobre el estado, los retos y las dificultades que tienen este tipo de especialistas dentro de la estructura del sistema superior universitario. El texto inicia exponiendo algunos argumentos acerca del establecimiento de las comunidades universitarias alrededor de las ciencias económicas, el desarrollo general de la universidad latinoamericana, los mecanismos de interacción para el trabajo científico en términos de complejos cognitivos, para, finalmente, proponer algunas observaciones basadas en la confrontación de estadísticas sobre la producción e impacto de las ciencias económicas en la región.

Palabras clave: ciencias económicas, sistemas de educación superior, mercado y universidad, complejos cognitivos

Outlining cognitive complexes: the scientific production of the economic disciplines in Latin America

Abstract: This article develops an approach to the characteristics of scientific production of the economic disciplines in the Latin-American area. The aim is to set out leanings of comprehension about the condition, the challenges and the difficulties that this kind of specialist have inside the structure of the higher education system. The text first presents several arguments about the establishment of university communities around the economic sciences, the general development of the Latin-American universities, and the mechanisms of interaction for the scientific work in terms of cognitive complexes. Finally, this article proposes several observations based on the comparison of the statistics on the production and impact of the economic science in the region.

Key words: economic science, higher education system, market and university, cognitive complexes

Délimitation des complexes cognitifs: la production scientifique des disciplines économiques en Amérique Latine

Résumé: Ce document développe une approximation aux caractéristiques de la production scientifique des disciplines économiques en Amérique Latine. Le but est de proposer des lignes de compréhension sur l'état, les défis et les difficultés que ce genre de spécialistes ont dans la structure du système supérieur universitaire. D'abord, le texte présente quelques arguments à propos de la mise en place des communautés universitaires autour des sciences économiques, le développement général de l'université latino-américaine, les mécanismes d'interaction pour le travail scientifique en termes de complexes cognitifs ; pour, finalement, proposer quelques observations fondées sur la confrontation de statistiques sur la production et l'impact des sciences économiques dans la région.

Mots-clés: sciences économiques, systèmes d'éducation supérieure, marché et université, complexes cognitifs

Delineando complexos cognitivos: a produção científica das disciplinas econômicas na América Latina

Resumo: Este documento desenvolve uma abordagem às características da produção científica das disciplinas econômicas na área latino-americana. O objetivo é expor umas linhas de entendimento sobre o estado, os desafios e as dificuldades que têm este tipo de especialistas dentro da estrutura do sistema de ensino superior. O texto começa expondo alguns argumentos a respeito do estabelecimento das comunidades universitárias ao redor das ciências econômicas, o desenvolvimento geral da universidade latino-americana, os mecanismos de interação para o trabalho científico em termos de complexos cognitivos, para, finalmente, propor algumas observações apoiadas na confrontação de estatísticas sobre a produção e impacto das ciências econômicas na região.

Palavras-chave: ciências econômicas, sistemas de ensino superior, mercado e universidade, complexos cognitivos

Delineando complejos cognitivos: la producción científica de las disciplinas económicas en América Latina¹

Edison Fredy León Paimé

Primera versión recibida Febrero de 2009 – Versión final aceptada Mayo de 2009

I. Introducción

Latinoamérica se enfrenta al desafío de la globalización en sus dimensiones cultural y financiera, de manera compleja y cambiante. Mucho se ha escrito sobre la llamada “competitividad” de nuestras economías, de sus padecimientos en la llamada década perdida de los ochenta, o de los “*felices noventas*” señalados por Stiglitz (2003), pero poco se ha escrito sobre cómo el campo de analistas simbólicos latinoamericanos denominados “*economistas*” enfrentan tal mundo². Parece que éstos, absortos en su cuestionable función social, se han centrado en construir realidades de crisis y momentos eufóricos, de extensión de la Vulgata economicista³, de idas y venidas entre el sector público y privado, sin reflexionar sobre los productos de ellos derivados y su reconocimiento a nivel global.

La conformación de un sistema universitario diseñado para proveer de profesionales a unas endebles economías nacionales, donde tanto la industrialización, como el proyecto modernizador quedaron aplazadas, derivaron en el aseguramiento de plazas tecnocráticas que permitieron comodidad y estatus a sus profesionales, pero que con el paso del tiempo,

1 Artículo de investigación, fruto del proyecto de investigación *Historiografía de la educación contable*, desarrollado por el Grupo de Estudios Contables de la Universidad Militar Nueva Granada. Se reconocen las observaciones aportadas por el profesor Orlando Alborno.

2 La expresión *economistas* quiere unificar diversas clases de especialistas como economistas, contadores, administradores de empresas, auditores, censores, actuariales y licenciados socio administrativos.

3 Las disciplinas implican capacidad de producción de realidades sociales que han influenciado la generación, cada vez más especializada, dejando a los no iniciados por fuera del campo de producción simbólica, en el caso de la economía este fenómeno se ha profundizado con la globalización.

llevaron a la desvalorización de los títulos causada por un mercado profesional sobre-dimensionado en relación con el crecimiento económico real.

Así mismo, la excesiva atención a un modelo de formación que buscó la provisión masiva de profesionales, en el marco de una universidad con recursos escasos, generó estructuras docentes que buscaron la institucionalización de cátedras, la atención a la fuerte demanda estudiantil y la identidad profesional que, no siempre, fueron de la mano con la investigación, el desarrollo innovador y la creación de nuevo conocimiento. En este orden de ideas, algunas comunidades investigadoras en ciencias económicas prosperaron pero no tuvieron la fuerza y dinamismo de otras disciplinas.

El panorama anterior resulta más que paradójico, ya que buena parte de la matrícula estudiantil y de cuerpos de egresados de estudios pre-graduales (Bachellor), que dan acreditación para el ejercicio profesional en Latinoamérica, provienen de estas disciplinas. Es decir, el que existan muchos profesionales de una disciplina científica, no parece ser un factor decisivo en la generación de nuevo conocimiento, más bien esto dependería de otros factores.

Una aproximación a estos factores es el objetivo central de este documento. Para ello, realizaremos un acercamiento a algunas discusiones *clásicas* en torno a los factores que son prioritarios en la producción de conocimiento, a los mecanismos de reconocimiento y legitimación de conocimiento, a la estructura de la universidad latinoamericana, a algunas características de los grupos de investigación económica de la región y a los niveles de producción alcanzados por éstos. Finalmente, son presentadas algunas reflexiones en torno a este tema.

El documento plantea que la región se encuentra muy lejos de estructurar "*complejos cognitivos*" que activen los mecanismos de interacción para la producción científica, donde las disciplinas económicas son sólo un ejemplo más de este contexto. Sin embargo, destaca el importante esfuerzo, que un conjunto de fuerzas sociales (institucionales y casi institucionales) vienen haciendo, con lo que se reconocen importantes avances en la generación de infraestructura y en la consolidación de publicaciones científicas.

II. Factores para el desarrollo científico en el siglo XX

El siglo XX viene marcado por diversos fenómenos que han acarreado una intensificación y desarrollo del quehacer científico. Recién iniciado el periodo, las naciones europeas, y en buena medida aquellas que salían de su dominio, venían adelantando un proceso de alfabetización a gran escala. Esto generó condiciones que, por un lado, "*reforzaban*" los imaginarios de "*identidad nacional*" y, por otro, sentaban las bases para que la circulación de las ideas fuera una realidad. Si bien la presencia de una comunidad lectora no implicó que la misma se convirtiera en una comunidad científica, si constituyó un aspecto

favorable que popularizó en buena medida, el trabajo que desde universidades y laboratorios diversos grupos de especialistas venían realizando.

La primera guerra mundial y la crisis económica de 1929 pusieron en cuestión la continuidad de la sociedad industrial. A la par, la comunidad política de los imperios occidentales estarían en peligro de caer en las manos del comunismo, modelo que desde 1917 los países soviéticos venían implementando, no sin violencia. Parecía que el Estado debería intervenir en muchos frentes, que la seguridad alimentaria estaba en peligro y que todo el arsenal de conocimiento industrial era perdido sino se contaban con herramientas para la gestión de la crisis económica.

Posteriormente, la entrada del pensamiento keynesiano y la necesidad de salvaguardar la economía nacional mediante la estimulación estatal de los mercados, conllevó grandes consecuencias. Por un lado, el Estado requirió de un grupo de técnicos preparados para poner en marcha enormes instituciones, que se extendían desde aquéllas dedicadas a la asistencia social, planificación económica, extensión de servicios públicos, construcción de infraestructura, hasta aquéllas que diseñarían el saqueo de los recursos naturales necesarios para el funcionamiento de la maquinaria industrial de la metrópoli.

Las grandes empresas de capital privado que sobrevivieron a la crisis tuvieron también que ajustarse a nuevas situaciones. Si bien, la reactivación del mercado vía demanda agregada impulsada por el Estado les favoreció, la organización misma del mercado de productos y de financiación, implicó un nuevo contexto. La sociedad por acciones se convirtió en el modelo dominante, la dirección se cedió a cuadros portadores del conocimiento técnico, para su *“administración científica”*, los cuales empezaron a ser formados en escuelas de negocios, bajo el rótulo de administradores, gestores, managers, tanto en el nivel de la alta dirección, como en el de los cargos de control subalternos. Se necesitó de un conjunto de técnicos que velaran por el mantenimiento de la producción y la propiedad mediante el desarrollo de nuevos productos. Se formaron personas que diseñaron estrategias de seducción al cliente, encargados del control y reducción de los costos de producción, en últimas, de una base social que generó y controló nuevos mercados. Tanto Europa como Norteamérica y Japón lo hicieron a su modo, de tal manera que, a mediados de la tercera década del siglo XX, ya tenían sus maquinarias aceitadas y a todo motor.

La segunda guerra mundial significó el sacrificio de muchas vidas y recursos sociales. Un mundo bipolar emergió, donde el predominio de los Estados Unidos y de la URSS se disputó tanto en el plano político, como económico y científico. Ambas ofrecieron una visión del mundo diferente, que coincidían en la necesidad de jugar su legitimidad tanto desde la violencia física (la guerra fría fue un conjunto de múltiples y simultáneas mini-guerras en todo el planeta), así como en el plano simbólico (la demostración de la supremacía científica y

tecnológica para exponer el dominio del mundo natural y social). Sus proyectos coincidieron con los que la ciencia occidental había señalado en el siglo XIX, “demostrar que el hombre podía comprender, dominar y manejar todo y a todos los que lo rodean”.

La investigación científica cambió, convirtiéndose en un campo de lucha. Científicos de ambos bloques políticos emprendieron carreras nucleares, *aero*-espaciales, electrónicas, médicas, farmacológicas, informáticas, en fin, en cada campo del conocimiento. Así mismo, cada campo de ejercicio estatal demandó un conjunto de cuerpos de expertos que hicieran realidad las exigencias y caprichos de los cuadros principales, ya fueran el Estado Mayor y sus secretarios, en el caso estadounidense, o del Comité Central del Partido Comunista en la URSS.

Además, si bien la economía había estimulado de alguna manera la ciencia, sólo hasta ese momento se le empieza a ver como una herramienta del mercado, más allá del papel que había jugado en el establecimiento de los estados-nacionales. La empresa (gran capital corporativo) se dio cuenta que con tener mano de obra altamente calificada no era suficiente para asegurar su sobrevivencia en el largo plazo; se crearon así, divisiones, centros de investigación y desarrollo con el fin de la reactivar el mercado. Aparecieron más y mejores artefactos, los cuales con un menor costo de producción extendieron su consumo, siguiendo los patrones de la obsolescencia planeada y percibida.

Se constituyó un nuevo mercado, dirigido por la relación entre investigación y desarrollo (I+D), la misma reportaba un aire conservador, puesto que el primer factor estaba al servicio del segundo, ya que un mercado corporativo implicaba producir con un sentido limitado a las expectativas y exigencias creadas al consumidor. En este contexto, se fraguó el matrimonio empresa-universidad, el cual señalaba un plano colaborativo donde se trabaja y se financia conjuntamente, ya sea en el laboratorio o en la empresa, de tal manera que, la empresa recibiera “*ventajas competitivas*” por la utilización de tecnologías que no están en el mercado y la universidad recibiera el apoyo para inversiones en infraestructura que ella, por sí misma, no estaría en capacidad de ejecutar.

Los científicos, como especialistas simbólicos, diseñaron mecanismos de legitimación de su trabajo, ya que su productividad requería ajustarse a algunos parámetros. Así mismo, la existencia de publicaciones científicas y profesionales debería obedecer a aquellos elementos de diferenciación de aquellos cuerpos tecnocráticos que asistían al Estado y la empresa privada, lo que no significaba no seguir trabajando con ellos. La *cienciometría* se volvió necesaria y ésta, siguiendo en buena parte los criterios de análisis planteados por Merton (1984), se erigió como el mecanismo que permitiría otorgar reconocimientos, difundir la ciencia, controlar el conocimiento circulante, categorizar y generar, tanto grupos de élite, como otros periféricos.

Pronto, universidades, investigadores y editores se habituaron a la nueva situación, generando estructuras funcionales para ello. Los centros de investigación se especializaron y combinaron la investigación básica y la aplicada, en función de sus mecanismos de financiación. La universidad del “Primer mundo” empezó a distinguirse por el conocimiento que producía y no por los profesionales que egresaba. La universidad norteamericana encontró en la ciencia los mecanismos para capturar un torrente de recursos que estaba en la industria privada y militar.

De otro lado, las publicaciones estandarizaron sus procedimientos, generaron lenguajes propios y dieron prelación a aquellos grupos más numerosos. Quienes no se identificaban entonces con la línea editorial hegemónica, de acuerdo a su disponibilidad de recursos, estuvieron en condiciones para abrir líneas de trabajo alternativas. Tanto los portadores de los paradigmas hegemónicos como aquellos parias, pusieron en juego su prestigio personal y colectivo, siendo una condición más compleja para los segundos. Esta última situación fue más clara en las disciplinas sociales.

Finalmente, todos los factores anteriores confluyeron en el predominio que la difusión y visibilidad de la ciencia norteamericana tendría a partir de la segunda mitad del siglo XX. La Unión Soviética a través de una política de excesiva protección de la difusión del conocimiento (se conocieron parte de sus resultados, mas no sus procedimientos) y centralización de la inversión en grupos principales, dio un margen de ventaja a su competidor. Europa por su parte, desarrolló en la Universidad un esquema de trabajo que se concentró en generar documentos y productos para los Estados en recuperación, no con un pacto tan fuerte con la empresa privada como el caso americano, pero sí lo suficiente, como para agenciar temporalmente parte de los preceptos del Estado de bienestar industrial. Los europeos realizarían excelentes esfuerzos en diseño industrial, lo mismo que los países asiáticos, factor que capitalizarían al terminar el siglo.

La caída del muro de Berlín, el desplome del socialismo de la cortina de hierro, la globalización y el emerger de las grandes economías asiáticas, introdujeron algunos cambios en el modelo de investigación terminando el siglo XX. La competitividad y la competencia se abrieron. El desarrollo de campos altamente especializados y de altísima inversión como la nanotecnología, la bio-genética, la investigación en nuevos materiales, la micro-electrónica y el mejor aprovechamiento de recursos no renovables se volvió imprescindible para los países del primer mundo, así como para aquellos que les siguen en tal carrera. Éstos han sacado provecho del capital simbólico acumulado y han ejercido su dominio capturando aquellos recursos y personal humano mejor cualificados alrededor del mundo. Los medios de comunicación y las herramientas electrónicas, incrementaron la posibilidad de búsquedas de

material referencial, abarataron costos y permitieron la formación de redes de carácter global (Forero y Jaramillo, 2002). Las universidades asiáticas empiezan a hacer parte de las grandes ligas y no es sorprendente que algunas instituciones coreanas, japonesas o hindúes empiecen a rivalizar con aquellas instituciones de segunda línea del primer mundo.

Zonas globales integradas y nuevos elementos de interacción han abierto nuevas divisiones del trabajo investigador y las poli-competencias se vuelven una necesidad. De esta manera, un buen investigador ya no sólo necesita competencia en su propio campo de conocimiento, sino que requiere de un gran manejo de un arsenal de técnicas y herramientas electrónicas que si bien le facilitan el análisis de datos, le consumen esfuerzos en nuevos y constantes aprendizajes.

III. Desarrollo Latinoamericano, Universidad y disciplinas económicas.

La aparición de las disciplinas económicas en Latinoamérica es un campo de estudio que requiere muchos más esfuerzos argumentales que los que podemos reunir en este texto, sin embargo, vamos a realizar una breve aproximación a partir de lo que podemos considerar como una parte de la evolución de nuestra universidad.

Los elementos de las nacientes “*disciplinas económicas*”, hacia los siglos XVII y XVIII, no tuvieron una alta difusión en América Latina. Varios de los desarrollos de la contabilidad *a la veneciana* y de la estructuración de fundamentos de la *fisiocracia* francesa estuvieron por fuera del alcance y discusión de las familias americanas por mucho tiempo. Salvo ciertos esfuerzos de algunos Virreyes por la aplicación de algunos de estos métodos en la Colonia, el control y difusión de tales conocimientos quedó limitado a la metrópoli, representada por la Corona Española. El modelo de formación y el establecimiento de Colegios Mayores tuvieron como marco central capacitar a los criollos en los oficios de la administración del estado colonial, teniendo como referente la jurisprudencia, con lo que la profesión de abogado prosperó en nuevas tierras. La expansión de la Iglesia también demandó una alta dosis de formación clerical, generando párrocos criollos que tuvieron el mando de algunas cuantas capillas y parroquias de menor importancia frente a sus similares europeas.

Mientras las discusiones que sientan las bases de las modernas disciplinas económicas empiezan a correr a mediados del siglo XVII en Europa, algunos criollos propietarios empiezan a relacionarse mejor con el mercantilismo. De la administración de la hacienda se empieza a comprender que la administración de estancos, la recaudación de tributos y la exportación de materias primas y minerales es fundamental para el sostenimiento de un Imperio en constante guerra con Francia. Los criollos poco a poco empezaron a identificar el poder

económico a su cargo y empiezan a preocuparse por él. Sólo algunas ideas empiezan a circular en los colegios y la mayoría son adquiridas en tierras europeas.

Posterior al proceso de independencia, la administración de las nacientes repúblicas quedó en manos de una élite criolla, la cual había adquirido una serie de saberes ya sea por la aplicación práctica fiscal durante la Colonia, por su habilidad para el mundo de los negocios (en particular el intercambio de materias primas), o por la experiencia cultural a través de viajes al viejo mundo.

Tan solo la entrada del pensamiento de Jeremy Bentham en la temprana Colombia fue un evento traumático, y estas discusiones fueron propias de las escuelas de leyes y derecho (García, 2006). Esto signó visiones del mundo, de lo que deberían ser las nuevas naciones y del reparto del producto social. Una élite con el control del Estado y de la provisión de las materias primas a los diversos imperios (el inglés se consolidaba, el americano se fortalecía y el francés reconocía hasta entonces la industrialización), se especializó en estas tareas de la “*división social del trabajo*” como magistralmente lo expone Lenín en 1920 (1972). El contexto no fue propicio para la innovación, y las formaciones en ingeniería y ciencias económicas no fueron de gran auge, salvo en contados casos de la élite (Safford, 1989).

Élites hacendales relacionadas con la exportación del café, azúcar, tabaco, oro, pieles, cobre, entre otras, delimitan el futuro de las naciones latinoamericanas (Ariza, Gómez y León, 2006). Las ciudades del siglo XIX son pequeñas urbes, puertos o puntos de concentración de la exportación o de la administración del Estado. No se constituye un mercado interno fuerte y el intercambio se limita a aquellas destinaciones que no se producen en las haciendas. Sólo bien entrado el siglo XX, mediante una primera integración comercial gracias al desarrollo de los ferrocarriles, la apertura de carreteras y la aplicación de la electricidad, algunas ciudades empezaron a formar mercados regionales, que posibilitaron la aparición de empresas de manufactura de mercancías con cierto componente tecnológico.

Las recesiones económicas del periodo entre guerras mundiales, más el resultado de las mismas, pusieron a América Latina como parte del proyecto geopolítico del “*Tercer mundo*”, en donde los procesos de reconstrucción mundial dejaron a este bloque en un papel secundario, receptores del proceso del “*desarrollo*”. Estas nacientes economías fueron abocadas a la conformación de estructuras institucionales que pudieran resistir el nuevo proyecto. La urbanización a gran escala, el desarrollo de mercados nacionales, la configuración de un estado planificador, entre otros procesos sociales signaron los nuevos Estados.

Latinoamérica en las décadas de los cuarenta y cincuenta, tiene que dar cuenta de las exigencias del mundo bipolar que se establece. El Estado

industrial y las nuevas empresas nacionales, empiezan a ser construidos y diseñados, lo que favoreció la concentración del poder a partir de la estrategia de la inversión diversificada (Ariza, Gómez y León, 2006). Es en este periodo, en que el poder de la hacienda se pasa a la ciudad. Se requirió, entonces, de unos cuerpos tecnocráticos capacitados para hacer frente a las nuevas complejidades organizacionales, así como para aplicar las herramientas, técnicas, tecnologías y discursos de la planificación central que imponía el Primer Mundo.

Si bien algunas escuelas de comercio se habían constituido a finales del siglo XIX y comienzos del XX, sólo hasta pasadas las décadas del treinta y cincuenta, se tendrán los elementos idóneos para la fundación de facultades y escuelas universitarias plenamente dichas. Este proceso se realizó con diversas estrategias, entre ellas:

- Las universidades impartieron cursos de economía en las facultades de Derecho, con miras de entregar titulaciones de abogados con formación económica o contable.
- El Estado ordenó la absorción de Escuelas comerciales y técnicas en el seno de la Universidad.
- Los cuerpos de practicantes profesionales se aliaron con Universidades para ofrecer nuevas titulaciones.

Este proceso fue posible dada la existencia de un cuerpo de “*inteligencia*” suficiente para asumir estas operaciones académicas en la Universidad, reclamar el reconocimiento social de las formaciones e impulsar la demanda de las mismas en los nacientes parques industriales.

Buena parte de esta inteligencia estuvo conformada por una serie de técnicos especializados llegados a diferentes países, en particular de los Estados Unidos, y que luego de integrar diversas Comisiones de estudio multilateral, del Banco Mundial o del Banco Interamericano de Reconstrucción y Fomento (BIRF), se quedaron en América Latina, como colaboradores continuos de las entidades del Estado y participando, a la vez, de los proyectos de consolidación de nuevas y diversas facultades de economía (Escobar, 1995). Otros eran practicantes o ejecutores de un conjunto de actividades comerciales y financieras, tanto del Estado local, como del capital privado.

Las titulaciones variaron dependiendo de los diferentes países en que se desarrollaban. Títulos como los de “*economista*”, “*licenciado*”, “*doctor*”, “*contador*”, entre otros, se superponían unos a otros, de tal manera que no fue clara la diferenciación disciplinar (Ellis, Cornejo y Cerda, 1962). Así mismo, diferentes clases de formaciones se dieron, entre ellas la de formación en teoría y política económica, la dedicada a la tributación y contabilidad y aquella especializada en el entrenamiento para la dirección de empresas. Este aspecto aunque de difícil absorción dio lugar a múltiples historias, las cuales se refieren a los procesos de

fundación y aparición de las escuelas. Esto es algo que Beltrán expone para el caso de la Universidad de Buenos Aires cuando nos dice que:

El proceso de creación de la Facultad de Ciencias Económicas constituye sin dudas uno de los mitos fundadores. Se trata de una gesta ilustre de los contadores contra los abogados de la Facultad de Derecho por el reconocimiento de autonomía de la disciplina. Habiendo sido pensada la carrera de contadores como la de un técnico que colaboraba con los abogados, los profesores de Derecho sostenían que los cursos en economía dictados en esa facultad eran suficientes para abastecer al país de los “financistas” que precisaba (Beltrán, 2005, p. 470).

Si bien se constituía un marco para el estado docente, la influencia de los organismos multilaterales y un conjunto de fundaciones norteamericanas, entre ellas la Fundación Rockefeller, la Ford Foundation, la Carnegie fundation, entre otras, participaron en el germen para el desarrollo de diversos centros de investigación. El papel de influencia hegemónica fue notable de diferentes maneras, el control de las universidades significaba el control ideológico de buena parte de los técnicos que quedarían vinculados a los Estados, a la empresa nacional y sucursales de multinacionales. Fueron estrechos los vínculos entre la Escuela de Chicago y las universidades chilenas o la Fundación Rockefeller y la Universidad del Valle en Cali (Ellis, Cornejo y Cerda, 1962). Así mismo, es necesario reconocer que, al menos al inicio, estos centros de investigación aparecieron en las “macro-universidades” de la región (Dauphine-Meunier; 1964), es decir aquellas instituciones universitarias, mayoritariamente públicas, que tuvieron que afrontar una demanda masiva de estudiantes y egresados, como lo muestra la Tabla 1.

Tabla 1- Año de apertura de diversos centros de investigación de disciplinas económicas

Nombre de la institución	Año de fundación
Centro de Estudios Monetarios Latinoamericano	1949
Instituto de Economía de la Universidad de Chile	1949
Centro de Interamericano de enseñanza de estadísticas económicas y financieras (Chile)	1952
Comisión Económica para América Latina CEPAL-	1952
Consejo Nacional de Economía, Río de Janeiro	1953
Centro de Investigaciones Económicas de la Universidad Católica de Chile	1956
Escuela de Estudios económicos latinoamericanos (Santiago de Chile)	1957
Centro de planificación económica (Chile)	1959
Doctorado de la Universidad de Sao Paulo	1959
Centro de Estudios Económicos sobre el Desarrollo – Universidad de los Andes de Bogotá	1960
Centro de Estudios del Desarrollo de la Universidad Central de Venezuela	1961
Centro de Investigaciones para el Desarrollo CID- Universidad Nacional de Colombia	1966

Fuente: elaboración propia a partir de datos contenidos en Ellis, Cornejo y Cerda (1962).

La apertura de estas nuevas escuelas siguió, fundamentalmente, las líneas de formación americana o francesa. La profesionalización era el objetivo fundamental y en la medida que el apoyo internacional se daba, se podía o no hacer investigación. Adicionalmente, el Estado Latinoamericano estuvo receloso de lo que las facultades producían, se identificaba o promovía aquel conocimiento que no entrara en contravía con las políticas oficiales. Este control social, que superaba los márgenes del Estado, llevó al cierre en los años setenta de diversas escuelas de sociología e historia y al control ideológico de algunas facultades de economía en la región.

El capital privado nacional identificó que la dependencia de la universidad pública en la formación de recursos humanos requería de cierta inversión para la formación de buena parte de la élite nacional y de la clase media emergente mejor acomodada. Así, se da un primer impulso a la educación superior privada, escenario en el que la Iglesia tuvo un papel fundamental con la apertura de nuevas instituciones pontificias en todo el continente.

La guerra fría determinó una constante mirada a lo que europeos y americanos producían; la dicotomía entre el capitalismo americano y el socialismo soviético implicó la formación ideológica de sus estudiantes y las posiciones socio-políticas de sus profesores. Podríamos preguntarnos si fue, entonces, el establecimiento de estas escuelas un peldaño más del proceso euro-céntrico; aunque esta tesis no será desarrollada aquí, debemos tener en cuenta las palabras del Profesor Daza en 1964, respecto al establecimiento de la carrera de economía en la Universidad Nacional de Colombia:

La carrera de economía surgió entre nosotros, como en los demás países latinoamericanos como una carrera acomodada a nuestra estructura educativa, pero surgió principalmente como una necesidad real a nuestros problemas que no podían resolverse ya con intuición y la generalidad. Cada época tiene necesidades preponderantes y los estudios se dan al examen y búsqueda de soluciones a tales necesidades. Entre nosotros el estudio de la economía surge cuando comenzamos a inquietarnos por el logro de una vida mejor material, de un desarrollo más rápido y de salvar el abismo que nos separa de los países más desarrollados (Daza, 1964).

La crisis de los ochenta significó un cambio de orientación en el manejo de la economía latinoamericana. Las escuelas “*monetaristas*” y “*neoliberales*” empiezan a hacer presión sobre los tipos de conocimientos impartidos en la Universidad. La tensión entre formación concentrada entre teoría económica y economía matemática será constante a partir de este momento. La década perdida de los años ochentas y el colapso del socialismo soviético significó la apertura hacia una aparente des-politización de la economía, lo que escondió nuevos criterios de hegemonía del mercado. Una nueva Vulgata llevó a los economistas a construir universos simbólicos incomprensibles para los “*no iniciados*” (Lo Voulo, 2001).

La Universidad y las disciplinas económicas se ajustaron a los nuevos modelos de mercado (Zarur, 2004). Los “centros de investigación” se vieron ya no como institutos para la comprensión del desarrollo, sino como estrategias legítimas para facilitar la financiación de la Universidad. En este orden de ideas, se planteó que la posibilidad de relación universidad-empresa, podría salvarse mediante los servicios de consultoría que personal altamente calificado al interior de la institución universitaria podría prestar. Aparentemente todos ganaron con esta situación: el especialista-docente obtuvo una remuneración adicional, la empresa pudo contratar conocimiento técnico de alto nivel a precios competitivos y la Universidad, en particular la pública, solucionó parte de sus problemas de consecución de recursos. Siendo una expresión más de la privatización de la educación superior de la región.

De esta manera, la universidad docente se expandió, la investigación se concentró en unos pocos y la globalización competitiva tomó a la universidad latinoamericana con una estructura endeble para afrontar la competencia en creación y difusión de conocimiento. Las facultades y centros de investigación habían desarrollado medios de interacción de orden pluri-disciplinar, diferentes a los configurados en el modelo anglosajón. Las publicaciones se crearon por el ánimo de “distinción” de la Universidad y no alrededor de “problemas de investigación”, siguiendo criterios diferentes en la presentación de documentos y los cuerpos editoriales se mantuvieron cerrados. Los procesos de publicación respondieron más a invitaciones y compromisos personales que al ánimo de exponer resultados de investigación, mucho menos al del sometimiento al escrutinio de las ideas.

Se generaron así publicaciones de diverso nivel, con diversas audiencias y con problemas de calidad editorial (muy diferentes a la calidad científica). La formación en el extranjero fue muy limitada y, cuando ésta se adquirió, los incentivos para la inserción a redes internacionales no fueron los más afortunados (Forero y Jaramillo, 2002). El profesor doctor regresaba al país, para asumir cargos administrativos o, para estar al frente de diversos proyectos institucionales y, en algunos casos, cuando su remuneración no era lo suficientemente competitiva se trasladaba al sector privado o de planeación estatal. De este modo, los tiempos y estímulos para la investigación no lograron ajustar este proceso.

Finalmente, en el último cuarto de siglo, la desregulación del sistema educativo general llevó a una expansión paulatina de la matrícula en este tipo de formación. Aparecen nuevas y diversas facultades de ciencias económicas con el fin, ya no de formar una élite empresarial o desarrollar el país, sino de proveer un mercado de recursos humanos que en el marco de la globalización ajusten los costos de producción hacia la baja, con la correspondiente “desvalorización de las titulaciones”. De tal manera que el panorama era complejo

a mediados de los años noventa, porque se presentan diversas condiciones problemáticas, entre ellas:

- Los docentes investigadores no tenían, en su mayoría, las condiciones para realizar procesos de investigación con la dedicación debida.
- La financiación de la investigación no estuvo plenamente asegurada, generando falta de continuidad.
- Las publicaciones, salvo buenas excepciones, no contaban con la calidad editorial requerida, no estaban suscritas a bases de datos, no eran reconocidas en el ámbito anglosajón y tenían problemas en su periodicidad.
- La dependencia económica del sistema económico global llevó a dependencia científica. Buena parte de los textos con los que se aprendían las disciplinas fueron posibles mediante la traducción española, mexicana o argentina de diversos textos; la producción original no fue competitiva.
- Afrontar la exigencia de pasar de la universidad de entrenamiento a la universidad del conocimiento, significaba un reto que no se podía enfrentar.

Estos problemas anteriores van a jugar un papel importante en los mecanismos de producción y difusión de conocimiento en ciencias económicas. Paradójico, entonces, mientras más egresados de una disciplina se tienen, el nivel de producción y consumo de conocimiento se mantiene más bien estable, con tendencia a la baja cuando hablamos de su distribución per-cápita. La tesis de que *el tamaño del mercado tiene que ver con el tamaño de la producción científica*, es cierta, pero parcialmente. Por esta razón los mecanismos de producción y difusión de conocimiento en las disciplinas económicas en Latinoamérica deben ser analizados en términos de “*complejos cognitivos*”. En las próximas líneas, integraremos una serie de apuntes en este sentido.

IV. El complejo cognitivo de la producción de conocimiento económico latinoamericano

Las disciplinas económicas son consideradas “*ciencias blandas*”, puesto que su producción se enfoca en el ámbito tecnológico social y moral, haciendo parte de las ciencias sociales, por lo que la inversión necesaria para su desarrollo puede variar de acuerdo a los alcances para los cuales fueron integrados. Deseamos iniciar este apartado con la definición que realiza Parson de complejo cognitivo: conjunto de elementos institucionales que tienen la posibilidad de generar conocimiento pertinente y reconocido. La idea de complejo cognitivo es un desarrollo funcionalista, generado por primera vez por Parsons y Platt (Torres, 1995). Además, como lo expresa Liz Gordon, estos tienen “un papel activo en la formación de habitus de clase”.

En especial, creemos que, entender algunos de los factores que intervienen en la producción del conocimiento en los campos económicos, tiene que ver con el ambiente que la rodea, es decir, con aquellas circunstancias que se configuran en los complejos que posibilitan y estimulan la producción de nuevo conocimiento, donde la producción del conocimiento se conecta con los requerimientos de la sociedad (Albornoz, 2001), donde la Universidad tiene un papel central.

Creemos que los elementos que permiten el establecimiento de un complejo cognitivo son:

- Un adecuado orden institucional que promueva la investigación y que reconozca sus productos.
- Una fuerte integración de lo que producen los centros de producción de conocimiento, con los requerimientos de una base industrial que materialice los desarrollos en tecnologías aplicadas.
- Un alto nivel de formación de capital humano que soporte y esté en capacidad de llevar a cabo las tareas de producción, discusión y validación del conocimiento.
- Un colectivo consumidor de las ideas de los investigadores, integrado por parte de la academia y los cuerpos profesionales.
- Dosis adecuadas de inversión en investigación y desarrollo que permitan la continuidad y el impacto global de los trabajos que se realizan.
- Infraestructura necesaria que permita la estructuración de trabajos de investigación de calidad.
- Interacción y retro-alimentación entre diversas áreas de conocimiento.

Como lo indica la Ilustración 1, el complejo cognitivo requiere de interacciones que hagan posible no sólo la producción de conocimiento, sino también su consumo constante. No creemos que el complejo cognitivo sea un sistema institucional, sino el conjunto de arreglos formales e informales entre ámbitos institucionales que permiten tener condiciones propicias para su propio desarrollo. En este sentido, si se tiene más de cada componente, en teoría se debería ser más sólido y funcional, pero, como lo indicaba en el ejemplo de Reese, tener oxígeno y un fósforo pueden ser los factores necesarios para el fuego, pero son insuficientes, si se carece de la fuerza que los ponga en movimiento (Crosby, 1998).

Esto indica que no se trata de un “estado” sino de un proceso, es decir, los complejos cognitivos se construyen, y en sus fases de construcción tienen unas características que permiten observarlos, tienen una historia y están en movimiento. Afirmamos, entonces, que América Latina tiene complejos de conocimiento en construcción. Pero, puede ser muy arriesgado hablar de su existencia para el caso de comunidades especializadas, como lo son los “economistas” a los cuales nos vamos a referir. Somos aún más optimistas que

la visión de Albornoz (2003), puesto que consideramos que existen elementos que permiten pensar que, a largo plazo, no estamos tan alejados de estructurar estos complejos.

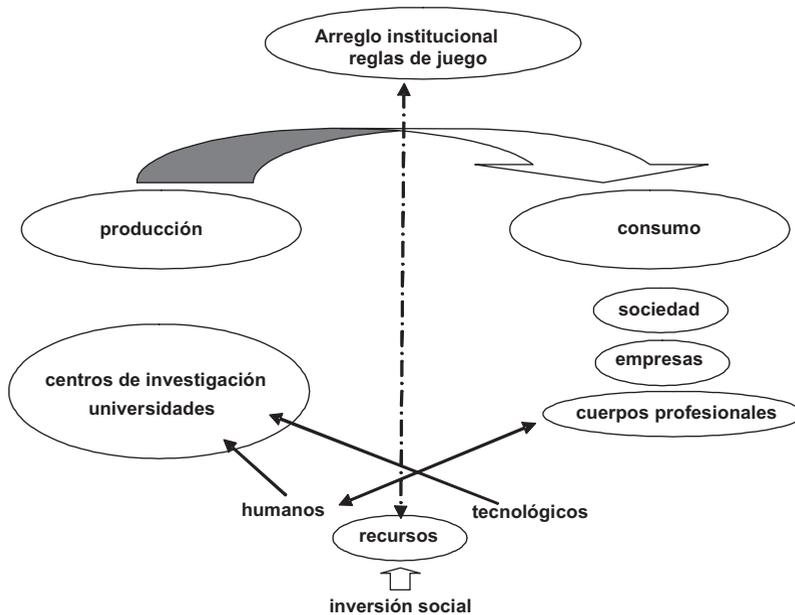


Ilustración 1- Condiciones y relaciones del complejo cognitivo

Fuente: ilustración propia

IV.1. El orden institucional

El orden institucional parece el ámbito más importante a revisar en el marco de la producción de conocimiento. En Latino América se han delineado una serie de “*sistemas nacionales de ciencia y tecnología*”, los cuales deberían organizar y generar las políticas coherentes que estimulen la producción, difusión e impacto de nuevo conocimiento. Pese a ello las condiciones en las que esto se realiza tienen diferentes características. Por ejemplo, estos sistemas están integrados en Ministerios en algunos países y en otros están enmarcados en departamentos, secretarías o unidades especializadas.

El peso normativo es fundamental en América Latina, zona proclive a la conformación institucional a partir de la “*norma*”. Es por esto que, el que algunos sistemas de ciencia y tecnología se ubiquen en ámbitos descentralizados supone un “*error de origen*” para su desarrollo. No quiere esto decir que en el caso que se constituyan en Ministerios se soluciona el problema, pero puede tener un impacto mayor, dado que el mismo acontecimiento implicaría una mayor voluntad política y mejor asignación presupuestal.

Brasil y México han avanzado en tener sistemas de ciencia y tecnología un poco más claros. Las instituciones de investigación conocen los pasos y reglas con mucha antelación, así mismo, se cuenta con reglas de juego claras y los sistemas de información están bien desarrollados. Brasil se ha convertido en el modelo de la zona, razón por la que Argentina, Chile, Perú y Colombia caminan en esa senda y, si bien han aumentado y mejorado sus sistemas de información, sus reglas de juego aún no son del todo claras. Esto es un punto importante porque si los actores no tienen “*confianza*” en el sistema, él por sí solo no podrá consolidarse. Este ámbito requiere de mayor indagación, por lo que no nos extenderemos en este punto.

Vale la pena señalar que, en el caso de las disciplinas económicas, no existen ámbitos institucionales que promuevan su investigación. Por el contrario, existe la sensación generalizada que los gobiernos otorgan más importancia a la investigación en ciencias duras y que las disciplinas económicas y sociales ocupan un segundo renglón en torno a la distribución de los escasos recursos para la investigación.

Las asociaciones profesionales que pueden jugar un papel importante en torno a la institucionalización de la investigación son, más bien, tímidas y poseen estructuras organizativas endebles. En general en Latino América se está lejos de una organización como la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA), la cual posee una estructura que facilita la circulación de ideas, su difusión, el apoyo y concurso por recursos para la investigación y el reconocimiento social; ni hablar de las poderosas asociaciones profesionales de los Estados Unidos. Las agremiaciones profesionales en nuestro contexto, en su mayoría, sólo han logrado hacer encuentros de discusión periódicos, pero carecen de los recursos para movilizar, premiar y becar a sus integrantes. Así mismo, el nivel de integración de los miembros nacionales con asociaciones internacionales es limitado, lo que dificulta su inserción en estas redes, como también compartir o tomar, al menos, posturas ante los debates realizados en el Primer Mundo.

IV.2. Empresas, mercado e investigación

La relación entre las empresas y las unidades de enseñanza e investigación de las disciplinas económicas en la región ha sido más bien contradictoria. La exigencia de nuevo conocimiento por parte de la empresa a la universidad es nula; más bien la primera tiene la tendencia de ver a la segunda como proveedora de “*mano de obra calificada de baja remuneración*”. Las unidades de extensión de las facultades han terminado siendo oficinas de recursos humanos para diferentes empresas, lo que a la par ha deslegitimado la labor de la “*pasantía*” del egresado.

En los últimos años, como lo mencionábamos atrás, los centros de investigación han dejado las labores de investigación para el desarrollo,

transitando a la realización de consultoría. El Estado, también, se ha convertido en un gran demandante de este tipo de servicios, lo que produce una relación paradójica; por un lado, facilita la estrategia de financiación de universidades y de los mismos centros de investigación, pero, como en algunos casos, ésta termina siendo la aplicación de tecnologías ya probadas en casos concretos, donde la posibilidad de generación de conocimiento nuevo es nulo. Claro que existen excepciones, sin embargo, es pertinente hacer procesos de documentación de la manera como se viene presentando este fenómeno.

Finalmente, se encuentra que la posibilidad de generación de patentes y de desarrollo de conocimiento de tipo industrial, en especial en alta tecnología, es realmente marginal. En la tabla 2, podemos observar que toda la región en su conjunto (26 países), aporta una cuarta parte de las patentes solicitadas en los Estados Unidos, para el año 2005. Esto es un indicador del bajo nivel de interacción entre empresas-universidades para la ejecución de actividades de investigación y desarrollo.

Si bien la industria química, farmacéutica, entre otras, tienen mayor potencialidad de este tipo de interacción, se puede decir que la generación de tecnología blanda, como lo son los sistemas de cómputo, administración y de contabilidad en Latinoamérica es marginal y se encuentra a espaldas de la academia. Por ejemplo en Iberoamericana sólo existe un *journal* especializado en sistemas de información para economía, éste es el “*The Internacional Journal of digital accounting research*”, publicado en España y que es, prácticamente, desconocido por las comunidades académicas suramericanas.

Tabla 2- solicitud de patentes industriales en 2005

Solicitud de Patentes Industriales 2005		
Argentina	1.054	Residents
	4.215	Not residents
	5.269	Total
Chile	573	Residents
	2.924	Not residents
	3.497	Total
Colombia	91	Residents
	169	Not residents
	260	Total
United States	207.867	Residents
	182.866	Not residents
	390.733	Total
Mexico	584	Residents
	13.852	Not residents
	14.436	Total

Continúa...

Continuación - Tabla 2

Solicitud de Patentes Industriales 2005		
	231	Residents
Venezuela	2.054	Not residents
	2.285	Total
	12.790	Residents
Latin american and Caribbean	41.741	Not residents
	54531	Total

Fuente: datos tomados de la Red para la ciencia y la tecnología de América Latina www.ricyt.edu.ar

Finalmente, otro aspecto importante es el desarrollo de personal de alto nivel directivo. En esta materia, son diferentes las instituciones que vienen trabajando para el ofrecimiento de maestrías de administración de negocios o MBAs. Si bien, esta modalidad aparece como importante en la configuración de recurso humano para la competitividad, la Región no tiene ningún MBA entre las 100 principales escuelas de negocios del mundo⁴, según el Ranking de la Universidad de Dallas (Texas), lo más preocupante es que el indicador utilizado es el número de artículos publicados en las revistas más prestigiosas de gestión. En ellas la Wharton School de la Universidad de Pensilvania encabeza la lista con 300 artículos publicados y la última del ranking es la Escuela de Negocios de la Universidad de Missouri con 20 documentos publicados, con un promedio de 67 documentos publicados entre las 100 primeras.

Esto resulta en cierta medida desalentador, puesto que los MBAs latinoamericanos y las escuelas de negocio se han dedicado al reforzamiento de una tecno-estructura para la empresa global de la región, pero no realizan procesos de investigación visibles. La perspectiva profesionalizante y ejecutiva domina el panorama; el estudiante de este tipo de formación está más comprometido con la empresa y su éxito personal, que con la posibilidad de producción de conocimiento. En últimas, esto es coherente con la alta inversión que esta formación exige del estudiante (costo cercano a los 20.000 US\$⁵) y los sistemas de remuneración del parque empresarial de la región.

Sin embargo, el auge de este tipo de formación requiere de mayor atención a largo plazo. La publicación América Economía ofrece el ranking de las mejores escuelas de negocios, en donde se observan los recursos disponibles

4 Datos de 2007, disponibles en http://citm.utdallas.edu/utdrankings/RankingWorldwide_static.aspx

5 Promedio aproximado de matrícula para el programa de MBA's, datos de América Economía (2009), la más costosa en la ITAM con US\$ 46.000, seguida por el EGADE de México con US\$45.000, mientras las más económicas del Ranking son los del ADEN de la Ciudad de Panamá y el de la Universidad Americana de Asunción del Paraguay con menos de US\$8.000. Ver en: <http://www.americaeconomia.com/ranking-mba-2009-nGVYAAZrb4S1tdmqK0uFHQSVPvOuv891sg4j4nr%2b6Lo%3d-archive.aspx>, (consulta, julio 2009).

y la recepción de estos egresados por parte del mercado. En el 2007, las escuelas de negocios de México, Brasil y Chile dominaron el panorama seguidas por las de Perú y Argentina, como se puede observar en la tabla 3. Para el ranking de la publicación en 2009⁶, se incluyó un índice de producción de conocimiento en el que se tiene en cuenta papers, citas en ISIS, casos publicados y libros, sin embargo, este ámbito puede estar siendo soportado por docentes, o docentes visitantes y la producción de los estudiantes aún no es clara⁷.

Tabla 3- *Ranking de MBAs en Latinoamérica (datos 2008)*

País	Escuelas de negocio	Participación
México	10	21%
Costa Rica	1	2%
Argentina	5	10%
Bolivia	1	2%
Brasil	9	19%
Chile	9	19%
Colombia	3	6%
Ecuador	2	4%
Perú	5	10%
Paraguay	1	2%
Venezuela	1	2%
Uruguay	1	2%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de América Economía.⁸

Como se puede observar la relación empresa y universidad, en el caso de las ciencias económicas, tiene un perfil negativo. No se percibe el desarrollo de estrategias para que sean estas organizaciones jalonadoras de los procesos de investigación desde el sistema de educación superior. En este marco la generación de conocimiento de alto nivel, vía artículos de investigación o por la generación de nuevas tecnologías, se convierte en una materia pendiente.

6 Las cinco principales escuelas de negocio en 2009 según el ranking de América Economía son: INCAE de Alajuela/ Managua, PUC de la Universidad Católica de Chile, el FGV del ESESp de Sao Paulo, la Universidad de los Andes en Bogotá y el ITAM en México.

7 Como lo señala el informe “en el lustro que va desde 2004 a 2008, las escuelas necesitaron 2,8 profesores full time para publicar un paper ISI. El lustro que comenzó un año después, 2005-2009, sólo se necesitaron dos profesores. Esto significa que hubo un aumento de 28% en la productividad de estos académicos”. Ver en: <http://www.americaeconomia.com/277790-Las-mejores-escuelas-en-produccion-y-difusion.note.aspx>.

8 Extraído en junio, 2008 de: http://www.americaeconomia.com/PLT_WRITEPAGE~SessionId~~Language~0~Modality~0~Section~1~Content~31139~NamePage~IntellMbaRankArti~DateView~~Style~1.htm

IV.3. Formación de capital humano

Uno de los factores que más incide en el desarrollo de la investigación es la formación de capital humano adecuado, tanto para la realización de investigaciones como para el consumo de estos procesos. Aquí tenemos que hablar del personal vinculado a los procesos de investigación, a la cantidad de doctores que existen disponibles para la investigación, al número de escuelas de doctorado y a la cantidad de egresados que pueden alimentar estas comunidades. Debemos indicar que no tenemos cifras específicas para las disciplinas económicas, pero algunos elementos pueden ayudar a hacer aproximaciones. Así mismo, si bien la formación de doctorado no indica que su producción académica es de calidad, sí permite establecer una relación del sacrificio social y el tiempo que el sujeto dispuso en su proceso de formación.

Aunque la cantidad de personas dedicadas a la investigación en toda Latinoamérica se acerca a las 400 mil, esta cifra debe ser revisada con cuidado. Hay que tener en cuenta que entre Brasil, Argentina y México se tiene casi el 82% de personas involucradas de la Región, seguidas por, Chile y Colombia con el 14% del total. Esto indica el gran nivel de concentración y disparidad entre regiones (ver tabla 4).

Respecto a los Estados Unidos, Latinoamérica tiene una relación de $\frac{1}{4}$, es decir, por cada investigador en la región hay cuatro en el país del norte. Si se compara con España la relación también es poco halagadora, puesto que sería de $\frac{1}{2}$, lo que indica que el país ibérico tendría una cantidad de investigadores de cerca de la mitad de lo que tiene toda Latinoamérica. Debe tenerse en cuenta que las personas que están dedicadas por tiempo completo a la investigación es $\frac{1}{3}$ o $\frac{1}{4}$ del total reportado; así, por ejemplo, Argentina posee menos de 30 mil personas dedicadas en forma exclusiva a la investigación, Chile al menos 7 mil y México 33 mil.

Tabla 4- Cantidad de personal dedicado a la investigación 2006

País	Personas	Participación
Argentina	62.543	17%
Brasil	157.595	42%
Chile	30.583	8%
Colombia	23.406	6%
México	83.683	22%
Perú	8.434	2%
Venezuela	7.164	2%
Uruguay	4.926	1%

Fuente: países seleccionados. Datos tomados de la Red para la ciencia y la tecnología de América Latina: www.ricyt.edu.ar

El personal que ocupa las plazas de investigación también cambia según el contexto. En ese orden de ideas, mientras en México, Brasil y, en menor medida, en Venezuela, las plazas de investigación están ocupadas por doctores, dado el potencial disponible, para el caso argentino y colombiano estas plazas están ocupadas, mayoritariamente, con personal con pregrado o acercándose a la maestría. Así mismo, el porcentaje de personas que están dedicadas a la investigación en ciencias sociales, donde encontramos a las disciplinas económicas, se encuentra entre el 15 % y el 35%.

Tabla 5- Formación de quienes ocupan plazas de investigación en América Latina

	Argentina	Brasil	Colombia	México	Venezuela
Doctorado	23,7%	61,8%	17,2%	91,5%	51,5%
Maestría	9,0%	28,0%	37,6%	5,2%	35,3%
Licenciatura o equivalente	61,4%	10,2%	45,2%	1,3%	13,1%
Otros	5,9%			2,1%	
Ciencias sociales	17,7%	10,2%	15,5%	23,0%	37,5%

Fuente: países seleccionados. Datos tomados de la Red para la ciencia y la tecnología de América Latina: www.riicyt.edu.ar

La cantidad de doctores en Latinoamérica también se encuentra por debajo de los promedios internacionales, aunque lo más preocupante sería que la tasa de crecimiento es muy baja; sólo con excepción de México y Brasil, se puede decir que a mediano plazo la situación puede ser más difícil, puesto que las tasas de incorporación de nuevos doctores es también baja. En ese marco, Brasil y México incorporan altas tasas de personal en la Región, mientras el caso de Colombia es dramático, porque sólo 60 personas de todas las disciplinas alcanzaron el título de doctorado en 2006. Esta situación se hace aún más dramática en el caso de las ciencias sociales, puesto que solo 18 nuevos doctores entraron al sistema en 2006. Si comparamos la región con los Estados Unidos, la relación es de 1/5; es decir, por cada nuevo doctor en la Latinoamérica, hay cinco en el país del norte. En el caso de las ciencias sociales la relación es similar.

Tabla 6- Nuevos doctorados egresados en AL y USA (2005)

	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	México	Venezuela	Toda AL	Estados Unidos
Natural Sciences	225	2 105	134	24	301	ND	2 875	17 181
Engineering and Tech.	39	1 114	24	8	371	ND	1 673	6 862
Medical Sciences	40	1 682	25	4	102	ND	1 901	1 222
Agro Sciences	7	1 119		3	209	ND	1 384	1 004
Social Sciences	60	813	21	18	438	ND	1 738	8 591
Humanities	37	1 991	18	3	362	ND	2 427	3 239
Total	408	8 987	222	60	1 783	ND	11 998	52 855

Fuente: países seleccionados. Datos tomados de la Red para la ciencia y la tecnología de América Latina: www.riicyt.edu.ar

Una de las causas que explica la situación descrita es la oferta de doctorados que existe en la región. Con 213 doctorados para 2002 en la zona, concentrados estos en México (80) y Brasil (52), la posibilidad de acceso a ellos, por parte de algunos investigadores, se vuelve más complicada. Países como Chile (10), Colombia (17) y Venezuela (7) poseen una oferta mínima. Esto es totalmente aplicable para las disciplinas económicas. En Colombia, para el año 2002, sólo existía un doctorado en este campo (U. Nacional)⁹, Chile tenía 3 (U. de Chile, U. Católica, U. de Concepción) y Venezuela 3 (UCV). De esta manera, la posibilidad de formación de recurso humano nuevo con alta especialización es limitada, y, como sucede en el caso colombiano, una buena alternativa, sino la mejor, es buscar la titulación en el extranjero, siendo Estados Unidos y España los destinos más solicitados.

IV.5. Financiación

La relación entre capital humano y sus posibilidades de acción se ve mediada por la capacidad de apoyo que pueda tener, tanto financiera, como logística. En ese orden de ideas, nos parece importante tener en cuenta una pequeña mirada hacia la destinación del gasto que se hace en ciencia y tecnología, tanto en inversión bruta como per cápita.

La inversión en ciencia y tecnología en Latinoamérica está muy por debajo de lo destinado por países como Estados Unidos y España. Los 13 mil millones de dólares de investigación de la región palidecen frente al país ibérico que destina, él solo, una cifra cercana a la de todo el continente. Y qué decir frente a los Estados Unidos, donde la relación es 1/25, es decir, por cada dólar que Latinoamérica destina a la investigación y desarrollo, los norteamericanos destinan 25.

Brasil y México son los líderes de la región, destinando un monto casi similar por persona, lo que en términos brutos, por efecto poblacional, sube el gasto total del gigante del sur. El resto de los países se encuentra por debajo de la media que es de 25 dólares por persona, Venezuela y Colombia se acercan mucho, pero su inversión no supera los 15 dólares por persona, siendo menos de la mitad de lo que invierten los líderes de la región, esto se puede ver en la tabla 7.

9 En Colombia han aparecido una serie de doctorados en administración, ofrecidos en forma directa (Universidad de los Andes, 2007), o por medio de convenios (Universidad Nacional de Colombia y EAFIT, 2007 y 2005 respectivamente).

Tabla 7 - *Gasto en I+ D total y per cápita (2006)*

<i>País</i>	<i>Gasto en I+ D en millones de dólares</i>	<i>Gasto en I+ D en millones de dólares por habitante</i>
Argentina	845,2	22,36
Brasil	7.290,2	39,58
Colombia	632,4	15,03
España	12.746,1	289,03
México	3.531,0	34,01
Venezuela	333,1	12,52
toda AL	13.539,7	25,76
Estados Unidos	323.546,0	1.091,22

Fuente: países seleccionados. Datos tomados de la Red para la ciencia y la tecnología de América Latina: www.riicyt.edu.ar

V. Producción científica latinoamericana en ciencias económicas

La producción científica en ciencias económicas, y en todas las disciplinas, tiene diversas formas de catalogarlas; una primera división está en lo que se considera producción “gris” y producción de alto nivel. La producción gris es toda aquella que no queda integrada a bases de arbitraje continuo, depende de estructuras no legitimadas de “reconocimiento” del trabajo científico y, por lo tanto, se ven más como estrategias de difusión y popularización del conocimiento, tarea que, de todos modos, hace parte del investigador.

Por otro lado, la producción de alto nivel, es aquella que se realiza en medios reconocidos, que tiene la potencialidad de ser parte de la “memoria colectiva” de una disciplina, que posee mecanismos de arbitraje o consulta que la comunidad considera aportes valiosos. En ese marco, las revistas científicas se convierten en los mecanismos más idóneos para la difusión de la producción científica. Las revistas de carácter científico deben, entonces, procurar un alto nivel de calidad editorial y del contenido que en ellas circula. La infraestructura para éstas en Latinoamérica tradicionalmente ha estado vinculada a las universidades y centros de investigación.

Para dimensionar en alguna medida el grado de profundidad de una comunidad científica, nos proponemos analizar, en primer lugar, la infraestructura disponible para la publicación, luego, analizar los diferentes índices en los que se puede hacer seguimiento a la comunidad y que permiten la visibilidad de la producción, para finalmente, analizar los índices de impacto más altos para la producción de este tipo de disciplinas.

V.1. Infraestructura disponible para la producción

Existe un conjunto significativo de publicaciones científicas para la difusión de conocimientos en las disciplinas económicas en la región. Éstas han venido

mejorando su calidad editorial y científica, en los últimos años. Es un trabajo arduo, puesto que la gestión editorial implica un respaldo institucional y una serie de actividades que, si bien son vistas con buenos ojos, no revisten retornos efectivos sobre quienes realizan estas acciones.

Las facultades y centros de investigación en ciencias económicas asumieron estas tareas con el desarrollo de sus unidades académicas. Es por ello que, la antigüedad de las mismas es menor, en promedio, a los cincuenta años. Entidades con cierta tradición han logrado sostener publicaciones por encima de los 30 o 40 volúmenes, constituyéndose en hitos referenciales de la región. Se puede afirmar que la extensión del sistema superior universitario fue un factor para la aparición de nuevas revistas.

Una aproximación al número de revistas científicas y su peso nos lo puede dar la base de datos Latindex. Este sistema de indexación gestionado desde la Universidad Autónoma de México revisa en especial, características editoriales, mas no su calidad científica. Latindex funciona como un catalogador, mas no es una base de datos de consulta por contenidos, sin embargo, este índice es la puerta de entrada a otras bases de datos, razón por la que nos puede brindar alguna idea de aquellas revistas que publican en el continente.

De un total de 5.303 revistas científicas que posee la base Latindex, existen 239 revistas que tratan sobre temas de economía, 77 sobre gestión y 22 de contabilidad. Esta incluye países de América Latina, fundamentalmente, aunque Europa y algunos países africanos se han venido integrando en los últimos años; esto se puede ver en la tabla 8.

Tabla 8- Base de revistas en disciplinas económicas en Latindex (2008)

Latindex economía					
	Total revistas	Economía	Gestión	Contabilidad	% Economía
Argentina	560	26	7	4	4,6%
Brasil	743	13	18	4	1,7%
Chile	781	31	13	6	4,0%
Colombia	313	23	15	2	7,3%
México	477	29	4	4	6,1%
Venezuela	177	13	9	1	7,3%
Países seleccionados	3.051	135	66	21	4,4%
Total base	5.303	239	77	22	

Fuente: elaboración propia a partir de datos de <http://www.latindex.unam.mx/buscavan.php> (enero de 2008).

Todas estas revistas se constituyen en vitrinas institucionales para la difusión del trabajo. Sin embargo, dependen de infra-estructura tal como recursos para la publicación y elementos electrónicos que permitan mantener los catálogos actualizados. Existe la medición de Web-metría que identifica

aquellas universidades que logran difundir en mejor medida los trabajos de sus docentes por mecanismos en línea. En este ámbito latinoamericano se destacan las universidades brasileñas, las mexicanas y las macro-universidades de la región (ver la tabla 9). Este sistema sirve también como indicador de inversión en visibilidad del conocimiento producido, puesto que en el contexto electrónico la sola publicación impresa no llega a tener el impacto y visibilidad requerida, por lo que la combinación de estas dos estrategias está en la agenda de las diversas universidades.

Tabla 9- *Universidades latinoamericanas con mejores recursos web bibliométricos (2007)*

Productividad	Visibilidad	Impacto
UNIVERSITY NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO	UNIVERSITY OF SAO PAULO	UNIVERSITY OF SAO PAULO
UNIVERSITY OF BUENOS AIRES	UNIVERSITY NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO	UNIVERSITY NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FEDERAL UNIVERSITY OF RIO DE JANEIRO	STATE UNIVERSITY OF CAMPINAS	UNIVERSITY OF BUENOS AIRES
UNIVERSITY OF CHILE	UNIVERSITY OF CHILE	STATE UNIVERSITY OF CAMPINAS
PONTIFICAL CATHOLIC UNIVERSITY OF CHILE	FEDERAL UNIVERSITY OF RIO DE JANEIRO	FEDERAL UNIVERSITY OF RIO DE JANEIRO
FEDERAL UNIVERSITY OF SANTA CATARINA	UNIVERSITY OF BUENOS AIRES	UNIVERSITY OF CHILE
STATE UNIVERSITY PAULISTA	FEDERAL UNIVERSITY OF RIO GRANDE DO SUL	STATE UNIVERSITY PAULISTA
FEDERAL UNIVERSITY OF RIO GRANDE DO SUL	FEDERAL UNIVERSITY OF SANTA CATARINA	
FEDERAL UNIVERSITY OF MINAS GERAIS	FEDERAL UNIVERSITY OF MINAS GERAIS	
UNIVERSITY OF BRASILIA	PONTIFICAL CATHOLIC UNIVERSITY OF RIO DE JANEIRO	

Fuente: Elaboración propia a partir de www.webmetric.org (marzo de 2008).

V.2. *Índices de seguimiento en ciencias económicas*

Las publicaciones empiezan la carrera por integrarse a diversos índices. Éstos facilitan la consulta y la visibilidad de los documentos, además permiten establecer redes de trabajo al reconocer los autores y temáticas que la comunidad académica desarrolla. Para poder integrarse a dichas redes, las

publicaciones deben cumplir con una serie de requerimientos y compromisos, so pena de quedar por fuera de la base.

En América Latina, los bloques productores de conocimiento se han dado a la tarea de construir diversos índices que posicionen sus publicaciones en la Región. De esta manera, Brasil ha desarrollado BIREME–LILACS base de datos en Salud pública, que después derivó en, quizás, la base de consulta más importante de América Latina: Scielo. Ésta es una plataforma que hace revisión editorial y de los contenidos de las revistas. Para ingresar hay que seguir un riguroso procedimiento y evaluación, y perder la calidad es muy fácil. Sin embargo, las mayorías de las publicaciones que conforman la base son brasileñas, y la inserción de otros países ha sido más bien complicada.

En Scielo encontramos hoy día 437 revistas, de las que sólo 35, es decir el 8%, pertenecen a las disciplinas económicas. Éste es uno de los mejores indicadores del estado de las publicaciones, puesto que los requisitos de Scielo están a la par de los más famosos índices (SSN, ISI, Thompson, entre otros). Notemos que, 135 revistas de disciplinas económicas hacen parte del catálogo de Latindex, frente a sólo 35 que ingresaron a la base brasileña (Ver tabla 10).

La base Scielo es el ejemplo de cómo se va construyendo un complejo de conocimiento. Allí las revistas brasileñas tienen prioridad, razón por la que la integración de revistas de otros contextos es más difícil y no es masiva. En disciplinas económicas, vale la pena señalar que Colombia y Chile tienen un buen desempeño, incluso sus publicaciones llegan a representar el 14% y el 5% de las publicaciones totales de estos países.

Tabla 10- *Scielo total y en disciplinas económicas*

	Scielo		
	Total revistas	Economía	%
Argentina	36	0	0,0%
Brasil	217	23	10,6%
Chile	72	4	5,6%
Colombia	49	7	14,3%
México	19	0	0,0%
Venezuela	44	1	2,3%
Países seleccionados	437	35	8,0%

Fuente: elaboración propia a partir de www.scielo.org (enero de 2008).

México se ha apartado del proyecto brasileño y ha constituido varios proyectos; el primero Latindex, luego CLASE y en los últimos años ha tomado fuerza la Red para Ciencia de América Latina y el Caribe Redalyc. Esta base ha integrado meta-buscadores más amigables que Scielo y se ha propuesto integrar revistas bajo algunos requisitos, no tan severos como su competidora brasileña, con el fin de que sea una base de consulta altamente utilizada.

Redalyc se halla en plena expansión, pero ya cuenta con una base documental interesante, abriéndole el espacio a diversas instituciones de diferentes países.

De los países seleccionados, México ahora toma la delantera con 127 publicaciones en total, que contrasta con las 50 del Brasil. En esta red, Colombia repunta y, si se toman en cuenta las dos bases, es el país que tiene un comportamiento más regular. Además, comparte con México ser el país que más publicaciones posee en disciplinas económicas. Si bien en Latindex están contenidas en catálogo más de una centena de revistas en economía, cabe decir que las revistas contenidas en Redalyc y Scielo en el área de economía tienen la cualidad de ser las de mayor visibilidad del continente (ver tabla 11).

Tabla 11- *Redalyc total y en disciplinas económicas*

Redalyc			
	Total revistas	Economía	%
Argentina	30	2	6,7%
Brasil	50	7	14,0%
Chile	40	5	12,5%
Colombia	85	12	14,1%
México	127	12	9,4%
Venezuela	39	9	23,1%
Países seleccionados	371	47	12,7%

Fuente: elaboración propia a partir de <http://redalyc.uaemex.mx> (junio de 2008).

V.3. *Producción e Impacto*

La medida de producción e impacto generalmente más aceptada es la del modelo ISI del Institute for Scientific Information. En este índice se indexan las revistas que se consideran de mayor nivel y calidad científica del mundo. Al finalizar el año 2005 sólo se encontraban 88 revistas Latinoamericanas, con la siguiente distribución: la mayoría eran publicaciones brasileñas; México, Argentina, Chile y Venezuela tenían entre 5 y 15 y Colombia sólo tenía una revista en este listado (Ver tabla 12). Finalmente, sólo una revista de las disciplinas económicas hace parte de este selecto grupo “*Trimestre económico*” de México con 313 trabajos a esa fecha aceptados en la base (Luna-Morales y Colazo-Reyes; 2007).

Tabla 12- Cantidad de revistas en el ISI por Latinoamérica en 2005

Revistas en el ISI (2005)	
PAIS	N° de Revistas
Colombia	1
Venezuela	5
Argentina	10
Chile	13
México	18
Brasil	33
TOTAL	80
Resto AL	8
TOTAL AL	88

Fuente: datos tomados de Luna-Morales y Colazo-Reyes (2007).

De acuerdo con lo anterior, la lista de producción de artículos científicos en 2005 era encabezada por Brasil, con más de 15 mil artículos al año, seguida de México superando los 6 mil, Argentina con 5 mil, Chile con casi 3 mil, Venezuela con algo más de mil y Colombia con 892 documentos (CONACYT, 2006a). En este horizonte, y teniendo en cuenta la producción mundial, hay que señalar que la región produce menos del 8% del conocimiento mundial, donde Brasil produce el 1,7% y el resto de los países se ubican en una tasa menor al 0,8% del total global (CONACYT, 2006a, 2006b). Éste es un espacio dominado por los Estados Unidos, Japón y el Reino Unido, consolidando visiones hegemónicas del conocimiento “relevante” (Ver tabla 13).

Tabla 13- Producción total en el ISI (CONACYT, 2006)

III.7 ARTÍCULOS PUBLICADOS ANUALMENTE POR PAÍS, 1996-2005

País	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Total
Alemania	55.470	58.443	63.755	64.242	64.099	65.827	64.333	68.305	63.564	73.734	641.772
Argentina	3.056	3.461	3.579	3.979	4.237	4.352	4.597	4.662	4.361	5.182	41.466
Brasil	6.053	6.747	7.983	9.021	9.608	10.622	11.622	12.679	13.313	15.777	103.425
Canadá	33.300	31.976	32.063	33.124	32.574	32.610	32.888	36.433	35.170	41.957	342.095
Colombia	363	440	467	514	599	631	698	693	698	892	5.995
Corea	6.445	7.841	9.819	11.245	12.455	14.843	15.810	18.730	19.220	22.957	139.365
Chile	1.469	1.548	1.560	1.746	1.827	2.033	2.117	2.521	2.299	2.959	20.079
E.U.A.	246.174	244.183	249.424	250.308	247.880	254.548	250.204	267.614	254.740	288.714	2.553.789
España	16.778	18.148	19.658	20.915	21.066	22.427	23.144	24.796	24.761	29.038	220.731
Francia	42.103	43.464	46.246	47.009	46.074	47.247	45.637	49.397	45.025	52.236	464.438
Grecia	3.602	3.784	4.278	4.364	4.607	5.327	5.397	6.194	6.207	7.290	51.050
Italia	26.428	27.061	29.060	29.636	29.823	31.759	32.037	35.579	34.392	39.112	314.887
Japón	61.491	62.166	67.804	69.535	68.923	71.421	69.982	75.581	68.593	75.328	690.824
México	3.282	3.587	4.057	4.531	4.633	4.999	5.213	5.859	5.885	6.787	48.833
Polonia	7.563	7.439	8.128	8.784	9.129	10.021	10.418	11.651	11.710	13.065	97.908
Portugal	1.795	2.047	2.310	2.862	2.970	3.405	3.595	4.161	4.306	5.069	32.520
Reino Unido	63.850	62.464	65.634	67.262	68.507	68.732	66.256	70.508	66.584	75.547	675.344
Turquía	3.218	3.545	4.178	4.865	5.096	6.163	7.919	9.896	11.269	13.863	70.012
Venezuela	641	770	797	885	853	931	903	991	901	1.010	8.682
Total Mundial	682.064	686.893	712.920	727.057	725.029	743.770	739.938	800.624	766.981	882.860	7.468.136

Fuente: Institute for Scientific Information, 2006.

Fuente: Institute for Scientific Information (2006)

El grado de producción de textos en ciencias económicas en estos ámbitos de alto nivel es de carácter marginal. En particular, al no existir sino una revista de este tipo en la región, el impacto que se da en la producción total es mínimo, sin embargo la información recopilada nos permite identificar cuáles son las universidades y centros de investigación más productivos y con mayor impacto.

La herramienta Ri3¹⁰ nos permite hacer la revisión por ámbito institucional de la producción total de documentos en la última década. Realizamos un ranking con las 10 instituciones que más producen en cada país, no siendo esto posible para el caso colombiano y venezolano. En ella se identifica que la Universidad de Buenos Aires es la institución más productiva con cerca de 140 documentos en 10 años, seguida por la Universidad de Chile con 136, la Universidad Federal de Rio Grande du Sul, la Universidad Católica de Chile y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas de Argentina. Colombia y Venezuela se encuentran bastante rezagadas de sus hermanas de vecindario; sus universidades más productivas son la universidad de los Andes de Bogotá, y la Universidad de los Andes de Mérida. En términos generales, Chile es el país más productivo de la región y, de la selección, Venezuela tiene el menor número de documentos avalados. Es importante señalar que Colombia solo tiene 6 instituciones que han logrado colocar un documento en el sistema ISI.

Tabla 14- Producción en economía en ISI para la última década.

Producción total		Argentina	México	Brasil	Chile	Colombia	Venezuela				
1	Universidad de Buenos Aires	140	Instituto Tecnológico Autónomo México	123	U. de Sao Paulo	136	Universidad de los Andes	30	24		
2	Consejo Nacional Investigaciones científicas	99	Centro Int. Mejoramiento Maíz y Trigo	58	U. Federa de Rio de Janeiro	18	U. Católica de Chile	96	Universidad de los Andes (Mérida)	16	
3	Universidad Torcuato Di Tella	91	Universidad Autónoma de México	47	Fundacao Getulio Vargas (RJ)	21	U. Austral de Chile	12	Universidad Nacional de Colombia	5	
4	Universidad de San Andres	30	U. Católica de Rio de Janeiro	46	U. Catolica de Rio de Janeiro	48	U. de Concepción	10	U. Central de Venezuela	6	
5	Universidad Nacional de La Plata	22	Colégio de México	34	U. de Talca	60	U. de Talca	6	Universidad del Valle	1	
6	Universidad de San Luis	19	TEC- Moenterrey	31	U. de Brasilia	80	U. de Santiago de Chile	5	U. de Oriente	1	
7	Universidad Nacional de Córdoba	11	Universidad de la Americas Puebla	30	U. Estadual de Campinas	80	U. de Antioquia	5	Ins. Venezolano de Investigaciones Cient. (Caracas)	1	
8	Universidad Nacional del Sur	9	Centro de Investigación y docencia económica AC	30	U. Federal de Minas de Gerais	80	U. de Valparaiso	3	U. de Carabobo	1	
9	Universidad Nacional de Misiones	8	Universidad Autónoma Metropolitana México	23	U. Católica de Brasilia	85	U. de los Andes (S Chile)	3	INTEVEP		
10	Universidad Nacional de Cúulmes	6	Universidad Iberoamericana	8	U. Federal Rio Grande do Sul	114	U. del Bio-Bio	2			
			Universidad Autónoma de Nuevo León	6			U. Católica del Norte (Antofagasta)	2			
	Total	435		406		520		275		66	58
	Promedio	43,5		40,6		58		28		11	8

Fuente: elaboración propia a partir de datos en SCImago Research Group (2007).

10 Ranking Iberoamericano de Instituciones de Investigación, desarrollado por el Grupo de Scimago y disponible en la plataforma de Universia, ver en: <http://investigacion.universia.net/isi/isi.html>

Cuando hacemos el seguimiento por impacto la relación cambia un poco, puesto que alta producción no implica igual grado de impacto¹¹. De esta manera, las instituciones del área que más impacto han conseguido son la Universidad del Bío-Bío en Chile, la Autónoma de Baja California en México, la Católica del Norte de Antofagasta en Chile, la Autónoma de Yucatán, dos venezolanas (INTEVEP e Instituto de Investigaciones Científicas). En el puesto 12 del ranking se ubica la universidad Pontificia Javeriana de Bogotá, siendo la que mayor impacto ha logrado en Colombia, como se puede observar en la tabla 15.

Tabla 15- Las instituciones de más impacto ciencias económicas en Latinoamérica según RI3-ISI.

<u>institución</u>	<u>país</u>	<u>factor impacto pond. Decad</u>
Instituto municipal de inver. Med (Barcelona)	España	1.487
Universidad del Bio-Bio	Chile	1.357
Instituto Superior de Psicología Aplicada	Portugal	1.269
U. Autonom de Baja California	México	1.222
U. Catolica del Norte (Antofagasta)	Chile	1.204
U. Autonom de Yucatán	México	1.196
INTEVEP (Caracas)	Venezuela	1.187
Instituto agronomico do Parana (Iondrina)	Brasil	1,16
U. Federal de Ouro Preto	Brasil	1.147
Instituto Venezolano de Investigaciones científicas	Venezuela	1.139

Fuente: elaboración propia a partir de datos en SCI mago Research Group (2007).

Finalmente, la base de datos *REPEC* permite reconocer cuáles son los autores que mayor impacto han tenido en el mundo de las disciplinas económicas. Nosotros hemos seleccionado los cinco autores de mayor impacto de cada país seleccionado, excepto Venezuela, dado que la herramienta no reconoce el “Top 20” de este país. En esta lista, llama la atención, más que los autores, su afiliación institucional, ya que varios de ellos trabajan con el banco central de su país o son funcionarios del ejecutivo, es el caso de José De Gregorio, Alejandro Micco, Luís Céspedes, y Carlos Posada.

11 Aunque la inclusión en el índice ISI, ya es una muestra del impacto de una publicación, en realidad, depende del nivel de citación que del artículo se hace en otras publicaciones. Es por ello que, aunque algunas instituciones coloquen con más regularidad artículos en este índice, el grado de impacto del documento está referido más a las consecuencias mismas de la publicación en la comunidad.

Tabla 16- Autores latinoamericanos con mayor impacto en economía REPEC

Eduardo Levy Yeyati	Centro de Investigación en Finanzas y Mercado de Capitales, Escuela de Economía Escuela de Economía Empresarial, Universidad Torcuato Di Tella, Buenos Aires	Argentina Argentina
Carlos Alfredo Rodríguez	Universidad del CEMA, Buenos Aires	Argentina
Mariano Tommasi	Departamento de Economía, Universidad de San Andrés, Buenos Aires	Argentina
Pablo Andrés Neumeyer	Departamento de Economía, Universidad Torcuato Di Tella, Buenos Aires	Argentina
Andrew Powell	Escuela de Economía Empresarial, Universidad Torcuato Di Tella, Buenos Aires	Argentina
Rodrigo Reis Soares	Departamento de Economía, Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Ric	Brasil
Paulo Klinger Monteiro	Escola de Pós-Graduação em Economia, Getulio Vargas Foundation, Rio de Janeiro	Brasil
Marco Antonio Bonomo	Escola de Pós-Graduação em Economia, Getulio Vargas Foundation, Rio de Janeiro	Brasil
João Victor Issler	Escola de Pós-Graduação em Economia, Getulio Vargas Foundation, Rio de Janeiro	Brasil
Rubens Penha Cysne	Escola de Pós-Graduação em Economia, Getulio Vargas Foundation, Rio de Janeiro	Brasil
Jose De Gregorio	Banco Central de Chile, Santiago	Chile
Ronald David Fischer	Centro de Economía Aplicada, Universidad de Chile, Santiago	Chile
Klaus Schmidt-Hebbel	Banco Central de Chile, Santiago	Chile
Alejandro Micco	Ministerio de Hacienda, Government of Chile, Santiago	Chile
Luis Felipe Céspedes	Ministerio de Hacienda, Government of Chile, Santiago	Chile
Alejandro Gaviria	Centro de Estudios Sobre Desarrollo Económico (CEDE), Universidad de los Andes Facultad de Economía, Universidad de los Andes, Bogotá	Colombia Colombia
Marcela Eslava	Centro de Estudios Sobre Desarrollo Económico (CEDE), Universidad de los Andes Facultad de Economía, Universidad de los Andes, Bogotá	Colombia Colombia
Jesus Otero	Facultad de Economía, Universidad del Rosario, Santa Fe de Bogotá	Colombia
Alvaro Jose Riascos Mr	Facultad de Economía, Universidad de los Andes, Bogotá	Colombia
Carlos Esteban Posada	Banco de la Republica de Colombia, Bogotá	Colombia
Ignacio N. Lobato	Departamento Académico de Economía, Instituto Tecnológico Autónomo de México Centro de Investigación Económica (CIE), Departamento Académico de Economía,	México México
Gerardo Esquivel	Centro de Estudios Económicos, Colegio de México, México	México
Cesar Martinelli	Departamento Académico de Economía, Instituto Tecnológico Autónomo de México Centro de Investigación Económica (CIE), Departamento Académico de Economía,	México México
David Mayer-Foulkes	Centro de Investigación y Docencia Economicas (CIDE), México	México
Carlos Urrutia	Departamento Académico de Economía, Instituto Tecnológico Autónomo de México Centro de Investigación Económica (CIE), Departamento Académico de Economía,	México México

Fuente: datos según consulta en REPEC. <http://repec.org/> y <http://edirc.repec.org/alphabet.html>

Finamente, se puede decir que instituciones como el ITAM en México, la Universidad de Torcuato Di Tella en Argentina, la Fundación Getulio Vargas en Brasil y la Universidad de los Andes de Bogotá han logrado posicionar algunos cuadros que se desempeñan muy bien en el proceso de colocar documentos de investigación con buen impacto. Sin embargo, si vamos un poco más despacio, lo que salta a la vista es que no existen las condiciones para que las comunidades de las disciplinas económicas puedan hacer saltos productivos

muy fuertes, así como tener un mayor impacto global en forma sostenida. Estos puntos serán analizados en el siguiente aparte.

VI. Conclusiones: algunas interpretaciones sobre la producción en ciencias económicas de Latinoamérica

Las comunidades científicas en América Latina aún padecen condiciones que no les permiten constituirse en “*complejos cognitivos*” con la capacidad de producir y consumir conocimiento de alto nivel. Algunos centros de pensamiento ubicados en las grandes capitales y ciudades latinoamericanas vienen construyendo comunidades cada vez más robustas y que se reflejan en niveles de producción; sin embargo, la infraestructura, condiciones y procesos que deben enfrentar las publicaciones, les impide entrar en las “*grandes ligas*” del reconocimiento científico. Algunos avances como el fortalecimiento de las publicaciones existentes, el establecimiento de pautas de producción y el reconocimiento de integrarse a redes internacionales, hacen pensar que el panorama tiende a mejorar (Hurtado, 2003).

Cuando hablamos de la producción criolla de ciencia en las disciplinas económicas, el panorama no es muy halagüeño. Se pueden señalar algunas fuertes debilidades de “*origen*” y de “*proceso*” que hacen que una de las comunidades más influyentes en la sociedad, además de numerosa desde el punto de vista de la profesionalización, no logre articular estrategias para la producción, difusión y visibilidad de su labor. Entre los errores de origen tendríamos los siguientes:

- Centros universitarios y formación concentrada en la capacitación profesional, con bajo estímulo real (becas, recursos para movilidad, bases de datos adecuadas, proyectos de iniciación científica) para el trabajo científico de sus profesores, investigadores y estudiantes. La baja tasa de financiación para la investigación es una constante para todas las disciplinas en América Latina.
- Bajo nivel de formación de capital humano. La formación en doctorado no es la constante en la región, por lo que las labores de investigación están en manos de magísteres y profesionales, los cuales aunque pudiesen tener las competencias (capital intelectual), no tienen las redes y contactos suficientes (capital social), para vincularse con las “*inteligencias*” del primer mundo.
- Equivocada relación con el aparato productivo. Ante unos parques industriales, no completamente desarrollados y con una baja demanda de conocimiento científico y tecnológico, donde las disciplinas económicas podrían dar su mejor aporte (creación de software, diseño de nuevos y criollos sistemas de gestión, estudio de las comunidades y clusters empresariales, con el fin de aumentar la competitividad), las

instituciones, en especial las universitarias, terminan como proveedoras de mano de obra calificada de bajo costo.

- Erradas perspectivas de formación para las planas ejecutivas. La formación de cuerpos directivos concentradas en las capacidades profesionales y el “*enrolamiento*”, sacrifican la posibilidad de generar conocimiento en los MBAs, así como que estos egresados puedan gestionar procesos de I+D en las empresas. Este es un camino doblemente equivocado, porque, por un lado, no hay una relación transformativa con la industria a la que se tiene acceso preferencial, ya que sólo se están formando sus cuadros de dirección para la penetración de nuevos mercados o para el mantenimiento del control organizacional o patrimonial, en función de cierta “*dependencia tecnológica*” y, por otro, se condena a las escuelas de negocios y a este tipo de titulaciones a ser siempre marginales del sistema global, es decir reproductoras de lo que sus pares en el primer mundo producen.
- Consumo de buena parte de la comunidad de mayores capacidades y habilidades en cargos administrativos, ya sea en el manejo técnico del Estado o la empresa privada. En buena medida, porque es la única estrategia para el retorno de la inversión en educación, más cuando ante la escasez de doctorados se debe asumir la formación en el primer mundo, con lo que una parte de conocimiento adquirido no circula en la sociedad.
- Tardía integración de las publicaciones científicas a los mecanismos, condiciones y reglas del juego de la gran ciencia. Muchas revistas o *journals* sólo empezaron a adquirir un perfil científico en los últimos años. Así, si bien existen centros de investigación de reconocida calidad, su publicación quedó sepultada bajo el membrete de conocimiento “*gris*”, estando allí valiosos aportes, pero sin el reconocimiento del primer mundo. Esto provocó el bajo número de publicaciones en el ISI, que en el caso de las disciplinas económicas no es menos que lamentable.

Sin embargo, más que los errores de origen, preocupan los errores de proceso que han venido presentándose. Encontramos entre los más destacados:

- La baja oferta de doctorados en ciencias económicas en Latinoamérica, lo que va acompañado con las “*irrisorias*” tasas de egreso. Aunque México y Brasil caminan por la senda de la integración, aún por debajo de las tasas internacionales, el caso para Colombia, Venezuela y Argentina es dramático. Dada la situación, en estos últimos, no sólo no hay recursos humanos para la integración con las “*grandes ligas*”, sino que también peligra el “*relevo generacional*”, ya que en algunos años pueden ser más los doctores que se retiran del sistema que aquéllos que

ingresan. La ausencia de los mismos, sigue estimulando la formación en el extranjero, lo que, si bien es una experiencia altamente edificadora para quien realiza esta formación, debilita aún más las instituciones nacionales.

- El excesivo trabajo de los centros de investigación en actividades de consultoría. Salvo contadas excepciones, se coloca a personal altamente calificado a realizar tareas de implementación tecnológica que no generan aporte significativo al conocimiento y sí constituyen un estímulo económico interesante que lesiona la investigación. Se deben buscar estrategias que equilibren la financiación con el compromiso de generación de nuevo conocimiento.
- Estabilidad y confianza en las reglas de juego. Sigue permaneciendo la idea de que la investigación en disciplinas sociales no es prioritaria, que la disputa por los recursos es feroz, que el aporte al desarrollo es mínimo y que la posibilidad de continuidad y de una carrera investigativa, tan asimilable a la carrera docente, no es posible.
- Ausencia de revistas sobre problemas concretos en ciencias económicas. Siguen emergiendo propuestas institucionales que generan dispersión y no permiten la construcción de comunidades con identidad investigativa. Los criterios de fortalecimiento institucional no se articulan sobre la base de consolidación de comunidades, sino sobre aspectos que promueven la diferenciación funcional.
- Falta de voluntad para una mejor y mayor financiación de I+D. Salvo Brasil, ningún otro país llega al 1% del PIB en destinación para la investigación; la tendencia en países como Colombia y Argentina es más bien hacia aumentos porcentuales muy marginales¹². Se plantea que se deben realizar inversiones de cerca del 4% para alcanzar en el mediano plazo niveles de producción que sean competitivos, pero con la ausencia de voluntad política y falta de atención a los sistemas de Ciencia y Tecnología, la brecha científica y tecnológica tenderá a aumentar.

El panorama no es del todo sombrío. Cada vez hay conciencia de la importancia de la investigación en ciencias económicas. Estas son algunas oportunidades que se vienen concretando:

- Debido a la expansión del sistema superior universitario, nuevos centros de investigación en disciplinas económicas y jóvenes investigadores (aún sin doctorado) vienen apareciendo.

12 El país de la región que más gasto en I+D hace es Brasil con 1,02% con relación al PIB, el promedio de la región es 0,63% PIB. Extraído en 2006 - <http://www.ricyt.edu.ar/interior/interior.asp?Nivel1=1yNivel2=2yIdioma=>

- Las revistas se vienen cualificando, hay redes internas de conocimiento, que se vuelven, a la vez, escalón y campo de entrenamiento para el robustecimiento institucional necesario para aspirar a la integración en el circuito investigativo internacional.
- Existen alianzas de cooperación para el desarrollo de proyectos conjuntos.
- Se vienen construyendo y adecuando parte de las infraestructuras digitales necesarias para adecuados niveles de visibilidad institucional vía web.
- La labor investigativa se viene profesionalizando. Algunos docentes-investigadores demuestran poli-competencias en el manejo de metodologías e instrumentos de investigación en forma más masiva que en años anteriores.

Finalmente, quisiera terminar el documento expresando que los indicadores son la expresión de las condiciones generales de estos “*complejos cognitivos en construcción*”. Más que diseñar estrategias para el aumento de los indicadores, se debe trabajar en generar las estructuras que soporten el complejo cognitivo. En el panorama actual, en cualquier momento y desde cualquier institución pueden aparecer uno o varios documentos de impacto, asociados a la genialidad y alto nivel del investigador, lo cual genera la ilusión de suficiencia, pero la producción no será sostenible y con el tiempo el efecto será marginal. Situación que exige, entonces, diseñar políticas en vía del desarrollo de complejo cognitivos en la Región.

Esto último no garantiza que los indicadores se disparen, sino que sean sostenibles. Ejemplo de esta contradicción es por un lado, la alta producción de la Universidad de Buenos Aires con un bajo impacto, y por el otro, el alto impacto que tienen funcionarios gubernamentales, sin que sea fruto de una política universitaria de investigación. Se debe trabajar, entonces, por aumentar la producción y, poco a poco, ajustar la calidad de tal manera que, la inserción en el club de los más reconocidos sea un proceso real y efectivo.

Referencias Bibliográficas

- Albornoz, O. (2006). *La Universidad latinoamericana entre Davos y Porto Alegre: error de origen, error de proceso*. Caracas: Libros El Nacional.
- Albornoz, O. (2003). *Educación y Sociedad en América Latina, una Década después*. FERMENTUM Mérida, 37.
- Albornoz, O. (2001). *La Reforma de la Educación superior y la Revolución Bolivariana*. Caracas: Universidad Central de Venezuela.
- Ariza, D., Gómez, M. y León, E. F. (2006). Una aproximación a los perfiles ambientales de la empresa. *Innovar*, 28, 57-74
- Beltrán, G. (2005). Formación profesional y producción intelectual en tiempos de cambio político. En Gentili, P. y Levy, B. (2005). *Espacio público y privatización de conocimiento*. Buenos Aires: Libros Colección Beca de Investigación, CLACSO.

- CONACYT. (2006a). Informe del estado de la investigación en México. Indicadores de producción. México.
- CONACYT. (2006b). Informe de ciencia y tecnología de México año 2006. México.
- Crosby, A. (1998). *La medida de la realidad. La cuantificación y la sociedad occidental 1250-1600*. Barcelona: editorial Crítica.
- Dauphine-Meunier, A. (1962). *América Central: La enseñanza de las ciencias económicas en las universidades del Salvador, Costa Rica, Guatemala y Honduras*. Paris: UNESCO.
- Daza, A. (1964). La enseñanza de la economía en la Universidad Nacional. Discurso de grado. Asociación Colombiana de Universidades.
- Ellis, H., Cornejo, B. y Cerda, L. (1962). *La enseñanza de la economía en América Latina*. Washington: Secretaria General de la Organización de Estados Americanos.
- Escobar, A. (1995). *La invención del tercer mundo*. Bogotá: editorial Norma.
- Forero, C. y Jaramillo, H. (2002). El acceso de los investigadores de los países menos desarrollados a la ciencia y la tecnología internacional. *Revista internacional de ciencias sociales*, 171.
- García, B. (2006). *De la Educación doméstica a la Educación Pública en Colombia: Transiciones de la Colonia a la República*. Bogotá: Fondo De Publicaciones de la Universidad Distrital.
- Hurtado, J. (2003). El proceso de indexación de las revistas científicas y tecnológicas y su relación con las universidades colombianas. En *Balance de la Actividad editorial universitaria en Colombia, 1998-2002*. Bogotá: Observatorio de la Educación Superior IESAL (UNESCO).
- Lenín, V. (1972). *El imperialismo, fase superior del capitalismo*. Pekín: editorial Progreso.
- Lo Vuolo, R. (2001). *La economía como cuestión social*. Buenos Aires: grupo editor Altamira.
- Luna-Morales y Colazo-Reyes (2005). Las revistas latinoamericanas y caribeñas en los rankings de la ciencia internacional. En III Congreso Internacional de Bibliometría “Gilberto Sotolongo Aguilar”. Extraído de <http://www.congreso-info.cu/UserFiles/File/Info/Info2006/Ponencias/280.pdf>
- Luna-Morales, M. y Collazos, F. (2007). Análisis histórico bibliométrico de las revistas latinoamericanas y caribeñas en los índices de la ciencia internacional: 1961-2005. *Revista española de documentación científica*, 4(30), 523-543.
- Merton, R. (1984). *Ciencia, tecnología y sociedad en la Inglaterra del siglo XVII*. Madrid: Alianza.
- Osborne, R. (1997). *Civilización. Una historia crítica del mundo occidental*. Barcelona: editorial Crítica.
- Safford, F. (1989). *El ideal de lo práctico*. Bogotá: El Áncora Editores.
- SCLmago Research Group. (2007). Datos producción y productividad científica en instituciones a nivel mundial. Extraído de <http://investigacion.universia.net/isi/isi.html>
- Stiglitz, J. E. (2003). *Los felices noventa*. Buenos aires: editorial Taurus.
- Torres, C. (1995). Teorías de la expansión educativa y la masificación escolar: para pensar la universidad pública en América Latina. *Perfiles educativos*, 69.
- Tunnerman, C. (1995). *La Universidad Latinoamericana en el fin de siglo*. México: UDUAL.
- Zarur, X. (2004). *Los nuevos proveedores externos de la Educación superior en Colombia*. Bogotá: Observatorio de la Educación Superior IESAL (UNESCO) y Asociación Colombiana de Universidades ASCUN.