

LA INNOVACIÓN INCLUSIVA Y SU EVOLUCIÓN: ANÁLISIS A TRAVÉS DE UN EJERCICIO BIBLIOMÉTRICO

María Elisa Gómez Rodríguez
Instituto Tecnológico Metropolitano, Departamento de Ciencias Administrativas, Colombia
elisagomezrodriguez@yahoo.com

RESUMEN

La innovación inclusiva es un concepto reciente en la literatura académica, además de relevante económicamente porque plantea la inclusión de una proporción de la población excluida principalmente por la pobreza, cuya condición impide que se inserten en la dinámica del mercado; en ese sentido, el presente ejercicio tiene como objetivo indagar sobre la evolución de la innovación inclusiva como concepto, a través de un ejercicio de análisis bibliométrico en 4 bases relevantes por la cantidad de textos científicos suscritos y su relación con el tema investigado. Se identificó una tendencia de crecimiento en la literatura que viene desarrollándose, no obstante, continúa siendo reducido el número de investigaciones debido principalmente a la necesidad de ahondar y brindar más elementos de juicio que permitan generalizar y concluir respecto a dicho fenómeno. Adicionalmente vienen documentándose algunos estudios de caso que permiten avanzar en la validación del constructo teórico.

Palabras clave: innovación inclusiva, base de la pirámide, sistema de innovación inclusiva, bibliometría, innovación.

INTRODUCCIÓN

Antecedentes

Tradicionalmente, en el ámbito académico se han estudiado las variables que explican el desarrollo económico de las naciones, una de las diferentes corrientes de pensamiento sostiene que éste se produce como consecuencia del desempeño de la industria local, atribuido en buena medida a la innovación. En este contexto surge el planteamiento del economista Schumpeter (1942), quien por primera vez describe la innovación como el proceso de destrucción creativa y le atribuye un rol crucial en el desempeño económico de las empresas.

La concepción generalmente aceptada de innovación plantea que esta consiste en la inserción de nuevos métodos, insumos bienes o servicios (OCDE, 2005) para mejorar la posición competitiva de las organizaciones y por intermedio de estas el desarrollo de los países; por esta razón la innovación tiene un papel económico relevante (Fagerberg, Martin y Andersen, 2013).

En el contexto de los países desarrollados, la apuesta por incorporar la innovación como una variable estratégica se ha insertado en las prácticas organizacionales y gubernamentales como una condición necesaria para la competitividad; no obstante, este objetivo requiere importantes esfuerzos económicos invertidos en la generación de nuevos conocimientos, productos y servicios. En el caso de los países en desarrollo el panorama se presenta de una forma distinta por cuanto la

composición empresarial consta, en muchas oportunidades, de pequeñas y medianas organizaciones con limitados recursos y capacidades para la generación de innovación (Vargas et al., 2014). Estas diferencias originan importantes brechas de desigualdad, lo cual ha llevado a repensar de manera distinta la dinámica innovadora (Sampedro y Díaz, 2016).

Conceptualización de la innovación inclusiva, la base de la pirámide y el sistema de innovación inclusiva

Innovación Inclusiva

La innovación es un concepto que ha evolucionado, en ese sentido se pensaba que ésta era producto de un modelo lineal en el que, con frecuencia, surgía la iniciativa de un nuevo conocimiento desde el entorno investigativo para luego transferirse al entorno empresarial y finalizar con su transformación en un nuevo bien o servicio; posterior a dicha conceptualización se ha venido migrando a la idea de que la innovación nace de interacciones complejas entre empresas, universidades y el estado (López, Mejía y Schmal, 2006), y más recientemente entre individuos, organizaciones y sus entornos (Echeverría y Merino, 2011).

Durante décadas se ha hablado de la innovación como una variable estratégica que promueve el desarrollo económico de los países; no obstante, es necesario reconocer que a la luz del concepto tradicional de innovación, dicho bienestar solo es posible para aquellos sectores de la población que se encuentren inmersos en las dinámicas empresariales. Esta situación plantea que existe una parte de la población no inserta en el mundo organizacional y que por tanto no es alcanzada por los beneficios de la innovación por tratarse de un sector marginal y de escasos recursos. En este contexto, el de los países en desarrollo que poseen una parte importante de la población inmersa en situación de pobreza con muchas de sus necesidades básicas insatisfechas, surge el concepto de innovación inclusiva como una manera de acceder a la satisfacción de dichas necesidades (Mohnen y Stare, 2013).

La OCDE (2013) menciona que existen tres formas reducir la inequidad por medio de la innovación: redistribuyendo los recursos, con soluciones que mejoran el bienestar de la población marginada por la pobreza y a través de innovaciones creadas específicamente por las personas con bajos recursos.

Con esta nueva mirada surge entonces el concepto de innovación inclusiva que según Foster y Heeks (2013) incluye a los sectores de la población con bajos recursos, correspondientes a minorías de género, edad, religión, étnicas y productivas, entre otras. En tal sentido, esta nueva perspectiva podría significar empezar a ver a las poblaciones excluidas como actores relevantes bien sea porque adopten innovaciones o siendo beneficiados por la innovación. Así mismo, los mencionados Autores señalan que la inclusividad en la innovación se expresa en aspectos como: a) que el objeto de la innovación sea satisfacer las necesidades de los pobres, b) que la población pobre esté involucrada en desarrollo de la innovación, c) que dicho segmento tenga la capacidad de adoptar la innovación y d) que dicha innovación tenga un efecto positivo en sus vidas.

Por otro lado, Prahalad y Mashelkar (2010) proponen que la innovación inclusiva es cualquier innovación que mejore la capacidad de acceder a bienes y servicios de calidad, creando mejores oportunidades de vida para la población excluida, comúnmente conocida como la base de la pirámide.

Otros aspecto que llama la atención con relación a la innovación inclusiva es que surge como un proceso de aprendizaje, que incluye la inserción de modificaciones en el diseño, producción y comercialización de bienes y servicios, es decir, innovaciones incrementales las cuales son inéditas solo en su entorno inmediato, no así para el resto del mundo (Mytelka, 2000). Así mismo, Amaro y Gortari (2016) han señalado que esta dinámica puede apreciarse desde dos perspectivas, en la primera de ellas la población excluida tiene un papel más pasivo por cuanto no se ve involucrada en desarrollo mismo de la innovación pero adoptan la nueva tecnología; en la otra forma en la que se aprecia, la población tiene un carácter más activo, puesto que participa en el diagnóstico del problema o necesidad, propone soluciones y las adopta.

En el contexto en el cual se plantea la construcción de una nueva mirada de la innovación que responda al desafío de reducir grandes brechas e incluir las personas más pobres en el desarrollo económico, se han propuesto diferentes términos como: innovación social e innovación inclusiva para nombrar un fenómeno en el que los pobres son los actores participantes en el proceso de la innovación. Sin embargo, aún es necesario ahondar en la discusión puesto que no pareciera existir un acuerdo unánime en cuanto a las diferencias existentes entre ambos términos, de hecho algunos autores los mencionan indistintamente como un mismo concepto (Amaro & Gortari, 2006).

La base de la pirámide

Una de las primeras manifestaciones de la expresión “base de la pirámide” fue acuñada por Prahalad y Hart (2002) quienes plantearon que ante la finalización de la guerra fría y la realidad de la globalización, se consolidaron nuevas oportunidades para las empresas multinacionales, las cuales ahora tendrían acceso a la expansión de sus mercados en territorios como Asia y América Latina; no obstante, esto planteaba nuevos desafíos por tratarse de economías emergentes con una proporción importante de la población en condiciones de pobreza; en tal situación el reto para las grandes organizaciones consistía en ofrecer productos para los más pobres, así como, ayudarles a mejorar sus condiciones de vida. De esta forma empezó a nombrarse y reconocerse a la población en con escasos recursos económicos como la base de la pirámide, aquella que no se encuentra inscrita en los círculos económicos de las grandes empresas.

El sistema de innovación inclusiva

La discusión sobre la importancia de la innovación inclusiva ha trascendido hacia la necesidad de un sistema de actores conformado por el estado, las compañías y otras organizaciones que estimulan dicha dinámica con el propósito de apoyar y propender el surgimiento de iniciativas que mejoren las condiciones de la población con escasos recursos, es decir, la base de la pirámide (Van der Hilst, 1986).

La conceptualización del sistema de innovación inclusiva toma como punto de partida el concepto de “sistema de innovación” implementado en diferentes países cuyas políticas estaban orientadas a construir un ambiente con múltiples partes interconectadas para guiar el proceso de innovación (Bell y Pavitt, 1993; Mathews y Cho, 2000). Posteriormente, Foster y Heeks (2013) retomaron dicha propuesta para redefinir cada uno de los componentes que hacen parte de lo que denominaron “sistema de innovación inclusiva”, cuyo objetivo es facilitar la inclusión económica; ésta se concreta principalmente a través de la innovación incremental en la cual las necesidades de la

población llevan al uso, apropiación y domesticación de la tecnología existente para crear nuevas formas de satisfacer los requerimientos de las personas de bajos ingresos. Otros actores en este sistema son los intermediarios, su propósito es propiciar las condiciones en cuanto a infraestructura y recursos, de tal manera que las iniciativas que surjan puedan ser apoyadas por estas organizaciones; finalmente, otro actor clave en esta conceptualización, es el estado como garante que orienta la creación de políticas públicas para impulsar a las regiones más desfavorecidas (Guth, 2005). En este contexto se presenta una visión sistemática de la innovación centrada en el aprendizaje, la interacción y la confianza en este tipo de procesos.

No obstante, los diferentes aportes, algunos de los cuales se presentaron de forma sucinta previamente, Heeks et al., (2013) construyeron una revisión detallada sobre aspectos centrales relacionados con la innovación inclusiva a través un recorrido por la bibliografía. En el mencionado ejercicio se encontró que aún existen múltiples preguntas por resolver, tales como: orígenes y trayectorias de innovación inclusiva, el tamaño de los actores: ¿cuál es el tamaño óptimo de quienes intervienen en la innovación inclusiva?, y cómo pueden colaborar los diferentes actores?, frente a factores externos e internos: ¿cuál es el papel de la interacción interna y externa? e impacto: ¿cuál es el impacto en el desarrollo de la innovación inclusiva?. Lo expuesto lleva a reflexionar sobre la necesidad de ahondar en este tópico e identificar la evolución en la construcción de los conceptos que permitan responder lo planteado, dicha reflexión da origen al presente escrito.

METODOLOGÍA

La revisión bibliométrica a través de bases de datos es un proceso que facilita diferentes aspectos en relación a la actividad académica e investigativa, entre ellos tenemos que: se pueden realizar detalladas búsquedas bibliográficas en variadas disciplinas, proveen los insumos necesarios para los análisis bibliométricos, permiten evaluar la producción investigativa de las personas y brindan elementos para valorar las publicaciones científicas (Rodríguez, 2010).

Teniendo como pregunta central la innovación inclusiva, el presente trabajo aborda una búsqueda que brinde elementos de análisis para comprender la evolución en cuanto a la producción académica desde esta perspectiva. Por lo expuesto se seleccionaron 4 bases de datos: Scopus, Web of Science, Engineering Village y Springer.

Scopus de la casa Elsevier, es una de las mayores bases de datos bibliográficas, con más de 20.000 publicaciones arbitradas, así mismo, Web of Science de la Thomson Reuters es una base que cuenta con más de 10.000 revistas; ambos recursos son fuente de búsqueda en diversos temas relacionados con ciencia, tecnología, ciencias sociales, artes, y humanidades, por ello fueron elegidos, por su representatividad frente a la cantidad y calidad de las publicaciones registradas.

Por otro lado, la plataforma Engineering Village permite acceso integrado a bases de datos especializadas en áreas como ingenierías, física, geociencias, entre otros; de igual manera la plataforma Springer cuenta con acceso a gran cantidad de publicaciones en ciencia, tecnología y medicina. La elección de estas herramientas está fundada en el hecho de pertenecer a áreas del conocimiento aplicado en las cuales se podría apreciar con más frecuencia innovación.

En los ejercicios de tipo bibliométricos es necesario definir al menos dos parámetros de búsqueda como son: las palabras claves y el periodo de tiempo que se desea analizar, ambos elementos se

utilizan para acotar la cantidad de información y hacer el análisis más centrado en el tema de interés. En esa medida el presente trabajo definió como palabra central el término “innovación inclusiva”; en cuanto al rango de tiempo éste no se acotó, teniendo en cuenta que en este tópico la cantidad de literatura aún es incipiente por su reciente surgimiento. Los resultados de dicha búsqueda en las bases bibliográficas de presentan a continuación:

Tabla 1. Estructura y resultados de búsqueda realizadas en bases bibliográficas.

Palabra Clave: Inclusive innovation	
Base	Resultados
Scopus	67 publicaciones
Web of Science	15 publicaciones
Engineering Village	13 publicaciones
Springer	124 publicacones

Fuente: Elaboración propia.

Es de anotar que luego de obtener las bases de datos con las publicaciones sobre innovación inclusiva se realizó un ejercicio de depuración para evitar la duplicidad de títulos que pudieran afectar los resultados del análisis. Posterior a esto se realizó la estadística descriptiva expuesta en la siguiente sección.

RESULTADOS

La búsqueda de información en las cuatro bases de datos antes mencionadas consultó el tema innovación inclusiva, el cual se presenta a continuación de manera global.

Figura 1. Producción académica sobre el tema innovación inclusiva a través de diferentes períodos.



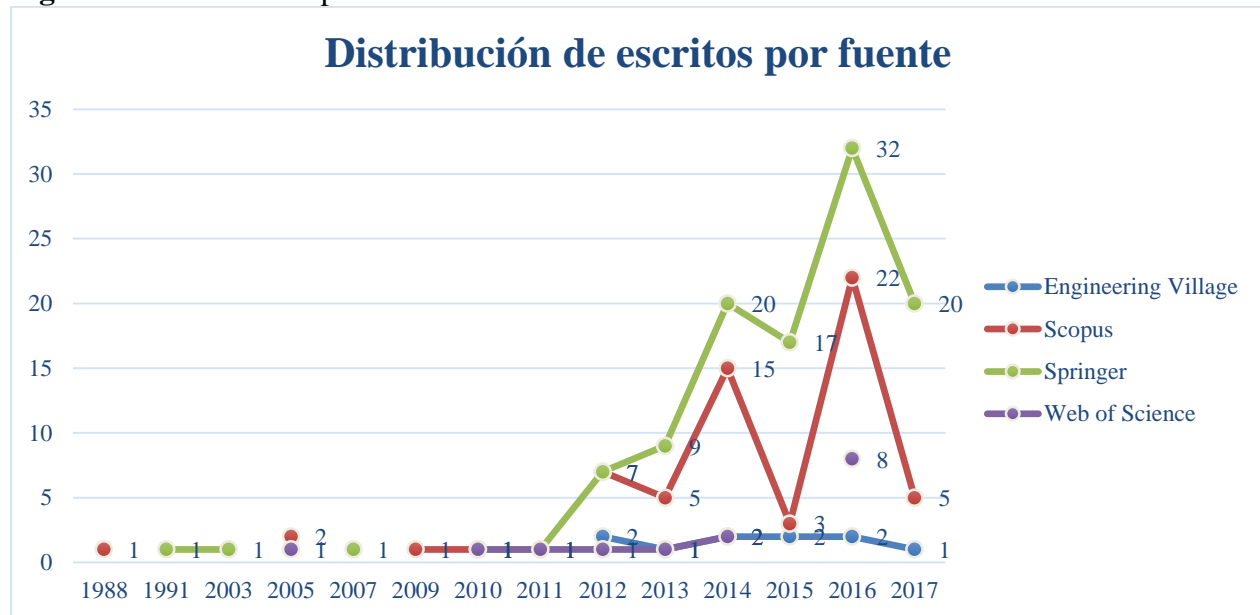
Fuente: Elaboración Propia

En la Figura 1 puede observarse como existe una tendencia en ascenso respecto a las publicaciones que tratan el tema de innovación inclusiva; no obstante, teniendo en cuenta que la búsqueda se realizó en bases de datos tan extensas, podría pensarse que se trata de un tema con gran potencial de exploración, no solo por la baja producción académica, sino por los diversos cuestionamientos que quedan aún por resolver en relación con la nueva dinámica que plantea el fenómeno de la

innovación inclusiva (Heeks et al., 2014)

Adicional a la cantidad de publicaciones presentadas de manera global, se indagó por la producción académica registrada en cada una de las bases bibliográficas.

Figura 2. Evolución de publicaciones en cada una de las fuentes consultadas.



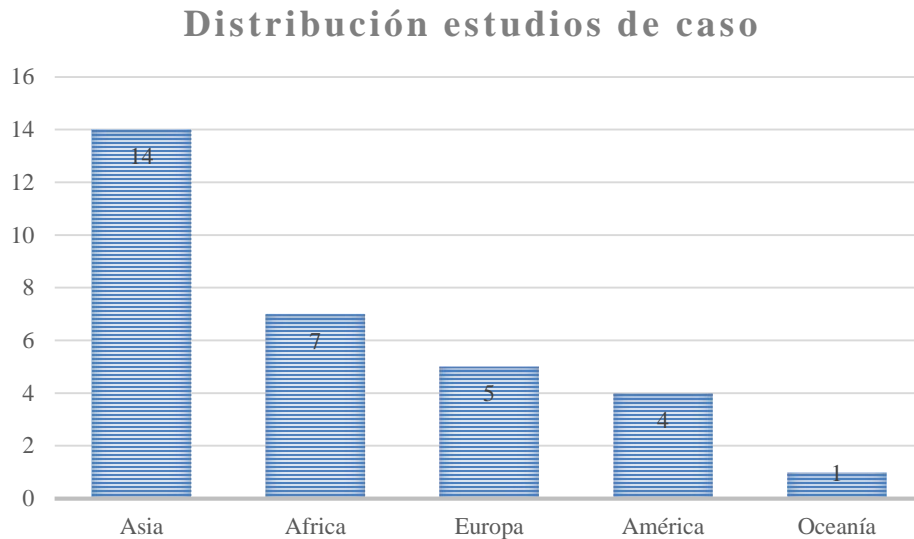
Fuente: Elaboración Propia

Como puede apreciarse se registraron mayor cantidad de publicaciones en la base Springer probablemente relacionada con la orientación de la misma, ya que como se mencionó previamente este recurso contiene material concerniente con el tema de la tecnología, la cual es central en el concepto de innovación; además, se observa un número significativo de publicaciones en Scopus.

En este punto, debido a la pluralidad de las fuentes consultadas podría inferirse que la innovación inclusiva es un proceso que ha sido investigado desde varias perspectivas: como fenómeno social, productivo, económico y sistémico, lo cual enriquece la discusión.

Una revisión más detallada de la bibliografía extraída de las bases permitió identificar los estudios de caso, es decir, aquellas investigaciones en las cuales se analizó la dinámica de la innovación inclusiva en proyectos productivos realizados en diferentes latitudes.

Figura 3. Publicaciones basadas en estudios de casos en diferentes regiones del mundo (1988-2017)



Fuente: Elaboración propia

Uno de los aspectos centrales del concepto de innovación inclusiva es que se trata de una propuesta dirigida a las comunidades marginadas, en ese sentido, resulta interesante identificar el origen de los estudios de caso para visualizar su correspondencia con las regiones más pobres.

La Figura 3 evidenciaría una posible relación entre la marginalidad que pretende reducir la innovación inclusiva y los lugares con mayores estudios de caso. En primer lugar se encuentra el continente asiático y dentro de este 6 de los 14 estudios corresponden a la India, 2 a Japón y el resto con un caso cada uno: Filipinas, Corea del Sur, Sri Lanka, Vietnam y China; En el segundo lugar se encuentra África con 7 casos, entre los que se resaltan 2 de Kenia y el resto distribuidos en los distintos países del continente, luego continúa Europa con un caso en cada uno de los siguientes estados: Dinamarca, Portugal, Escocia, Noruega y Suecia; cuatro ejercicios registrados en Suramérica: 2 en Perú y 1 en cada uno de los siguientes territorios: Bolivia y República Dominicana; finalmente se encontró un estudio realizado en Samoa, Oceanía.

Como puede verse, salvo algunas excepciones, muchos de los territorios en los cuales se desarrollaron proyectos enmarcados en el concepto de innovación inclusiva corresponden a países con una importante proporción de su población en condiciones de pobreza.

DISCUSIÓN

Heeks et al. (2014) presentaron un análisis sobre las citaciones relacionadas con el término innovación inclusiva que aparecen en Google Académico, en dicho trabajo se evidencia una tendencia en ascenso a partir del año 2007 en cuanto a la aparición del concepto en las publicaciones de carácter académico. Es de anotar que existen diferencias respecto a la metodología utilizada para el análisis, ya que en el presente trabajo se utilizaron las publicaciones específicamente sobre el tema, adicionalmente la búsqueda se concretó en bases de datos suscritas.

El ejercicio aquí desarrollado coincide con el Heeks et al. (2014) en cuanto a la tendencia en aumento de la literatura sobre el tema de innovación inclusiva, lo cual evidencia la creciente preocupación por estudiar modelos alternativos que disminuyan las grandes brechas económicas. Así mismo, se reconoce en ambos ejercicios la necesidad de brindar respuesta a un fenómeno que se presenta aún inexplorado en diversos aspectos, lo que a su vez se puede observar como una oportunidad para la comunidad académica interesada en el tema.

CONCLUSIONES

El reducido número de publicaciones aunado al hecho de que aún existen diversas preguntas respecto a la innovación inclusiva permiten identificar un importante campo de trabajo a desarrollar en investigaciones futuras sobre este tema. Además de la aún naciente producción académica sobre este tópico, distintos autores citados en el presente escrito coinciden en señalar la necesidad de continuar construyendo el relato, es decir de presentar más ejercicios de análisis que permitan ampliar el conocimiento que se tiene sobre este fenómeno.

El real impacto de la innovación inclusiva, en términos de producir bienestar, sobre las poblaciones marginadas requiere una mayor documentación a través de estudios de casos que permitan observar en detalle dichas dinámicas en aspectos como el comportamiento de los actores, las relaciones que se tejen y el papel del estado, confluyendo todos en los sistemas de innovación inclusiva. La existencia de esta necesidad se encuentra fundamentada en la reducida cantidad de estudios de casos, lo cual limita construcción de generalizaciones y conclusiones sobre el tema. En particular, este aspecto evidencia un importante nicho de trabajo para los investigadores que deseen explorar esta temática en diferentes partes del mundo.

Las bases bibliométricas permiten obtener información valiosa para construir elementos de análisis; específicamente, en el ejercicio desarrollado posibilitó identificar sendas de trabajo futuro así como una probable relación entre el origen de los estudios de caso y el enfoque de la innovación inclusiva, en otras palabras, una posible conexión entre el hecho de que sean las regiones más deprimidas económicamente hablando las que más han realizado estudios de caso sobre innovación inclusiva, lo cual aún requiere mayor evidencia para confirmarse.

Es de reconocer que el análisis desarrollado probablemente no cubre el registro de otros proyectos de interés, especialmente en Suramérica el cual podría ser objeto de estudio por sí solo. No obstante, dicha falencia no ha sido intencional y probablemente se encuentra explicada en que para intentar hacer una búsqueda más envolvente se utilizaron recursos en idioma inglés.

REFERENCIAS

- Amaro, M. & Gortari, R. (2006), Innovación inclusiva en el sector agrícola mexicano: los productores de café en Veracruz. *Economía Informa*, 400, 86-104
- Bell, M. & Pavitt, K. (1993), Technological accumulation and industrial growth: contrasts between developed and developing countries. *Industrial and Corporate Change* 2(1), 157-210.
- Echeverría, J.E. & Merino, L.M. (2011), Cambio de paradigma en los estudios de innovación: el giro social de las políticas europeas de innovación. *Arbor*, 187, 752, 1031-1043.
- Fagerberg, J., Martin B. R. & Andersen E. S. (2013), Innovation Studies: Towards a New Agenda, *Innovation Studies: Evolution and Future Challenges*, Oxford: Oxford Scholarship Online, 2013.
- Foster, C. & Heeks, R. (2013), Conceptualising inclusive innovation: modifying systems of innovation frameworks to understand diffusion of new technology to low-income consumers. *European Journal of Development Research*, 25(3), 333-355.
- Guth M. (2005), Innovation, Social Inclusion and Coherent Regional Development: A New Diamond for a Socially Inclusive Innovation Policy in Regions, *European Planning Studies*, 13: 2, 333-349.
- Heeks, R., Amalia, M., Kintu, R. & Shah N. (2013). Inclusive Innovation: definition, conceptualisation and future research priorities. Manchester Centre for Development Informatics *Working Paper* 53, 1-26.
- López, M.S., Mejía, J.C. & Schmal R. (2006). Un acercamiento al concepto de transferencia de tecnología en las universidades y sus diferentes manifestaciones. *Panorama Socioeconómico*. 24, 70-81.
- Mathews, J.A. & Cho, T. (2000) Tiger Technology: The Creation of a Semiconductor Industry in East Asia. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Mohnen, P. & Stare, M. (2013). The notion of inclusive innovation. Innovation for Growth. i4g *Policy Brief* N°15. European Commission
- Mytelka L. (2000) Local Systems of Innovation in a Globalized World Economy, *Industry and Innovation*, Taylor & Francis Journals, 7,1, 15-32.
- OECD. (2013). Innovation and inclusive development. Discussion report revised February 2013. Paris: OECD. <http://www.oecd.org/sti/inno/oecd-inclusive-innovation.pdf>
- OCDE & EUROESTAT. (2005). Manual de Oslo: Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación. Extraído del sitio web:
http://www.euskadinnova.net/opencms/export/sites/default/web_euskadi_innova/es/euskadi_innova/Documentacion/Manual_de_Oslo_es.pdf

Prahalad, C.K. & Hart, S.L. (2002), The fortune at the bottom of the pyramid. *Strategy+Business*. Issue 26. First quarter.

Prahalad, C.K. & Mashelkar, R.A. (2010), Innovation's Holy Grail. *Harvard Business Review*. July–August. 1-10

Rodríguez, L.Y. (2010), Las revistas iberoamericanas en Web of Science y Scopus: visibilidad internacional e indicadores de calidad. Comunicación presentada en el VII Seminario Hispano-Mexicano de Investigación en Bibliotecología y Documentación. Ciudad de México, 8 de abril

Sampedro, J.L. & Díaz, C. (2016). Innovación para el desarrollo inclusivo: Una propuesta para su análisis. *Economía Informa*. 396, 34-48

Schumpeter, J.A. (1942). Capitalismo, socialismo y democracia. Barcelona. Ediciones Orbis, S.A.

Van der Hilst, B. (1986). Inclusive innovation systems how innovation intermediaries can strengthen the innovation system. Thesis Master degree Science and Innovation Management. University of Utrecht

Vargas, J., Villarreal, F., López, P. & Rodríguez, P. (2014). Hacia un perfil del potencial de innovación en PYMES del Estado de Guanajuato. *Ciencias Administrativas y Sociales*, Handbook T-V, 5, 10-23.