

DE LA INNOVACIÓN COMPETITIVA A LA INNOVACIÓN INCLUSIVA: EL ROL DE LA UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA

ELIANA MARÍA VILLA ENCISO

Instituto Tecnológico Metropolitano, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Colombia
elianavilla@itm.edu.co

KAREN CRISTINA HORMECHEAS TAPIA

Universidad Nacional de Colombia – Sede Medellín, Facultad de Minas, Colombia
kchormecheat@unal.edu.co

JORGE ROBLEDO VELÁSQUEZ

Universidad Nacional de Colombia – Sede Medellín, Facultad de Minas, Colombia
jrobledov@unal.edu.co

RESUMEN

La innovación ha generado expectativas como factor crucial de generación de valor y ventaja competitiva para las organizaciones y como medio para lograr crecimiento, bienestar y desarrollo para las naciones. Sin embargo, los impactos son contradictorios: si bien se evidencia un aumento en la competitividad de las empresas innovadoras y el crecimiento económico de ciertos países, los grandes problemas que encara la sociedad global y muchas naciones en desarrollo, muestran signos preocupantes de persistencia e, incluso, agudización. En este contexto surge una propuesta alternativa a la *innovación competitiva*: la *innovación inclusiva*, que busca dirigir el énfasis de la innovación hacia la construcción de bienestar social, desarrollo humano y sostenibilidad ambiental. De otro lado, la innovación se produce en el contexto de los sistemas de innovación; la universidad, como actor fundamental de los mismos, está llamada a desempeñar un papel decisivo en el redireccionamiento de estos sistemas hacia la innovación inclusiva, considerando el compromiso que esta institución tiene con la sociedad. El objetivo de este trabajo es realizar una aproximación conceptual al tema, buscando aportar a la construcción de un marco teórico que sustente la comprensión del rol de la universidad en la generación de innovación inclusiva. La metodología utilizada para el logro de este objetivo se basa en una Revisión Sistemática de Literatura (RSL) apoyada en un análisis bibliométrico. Como resultado, se identifican los autores, las instituciones y los desarrollos conceptuales y teóricos que están construyendo el nuevo paradigma de la innovación inclusiva, desafío en el que se observa una participación significativa de investigadores y universidades de Latinoamérica. Finalmente, se sugiere que, por su historia, capacidades acumuladas y realidades sociales y ambientales particulares, Latinoamérica está llamada a jugar un papel preponderante en este cambio de paradigma de la innovación competitiva a la innovación inclusiva.

Palabras clave: Innovación inclusiva, análisis bibliométrico, países en desarrollo, universidad, Latinoamérica.

1. INTRODUCCIÓN

En la sociedad actual, el conocimiento no sólo es un factor de creación de capital, sino que, además, se convierte en un elemento que permite la acumulación de capacidades de innovación, que son generadas muchas veces en los ámbitos de las Instituciones de Educación Superior (IES), las cuales son parte integral de los Sistemas Nacionales de Innovación (SNI) (Cortés, 2006; Etzkowitz & Leydesdorff, 2000; Padilla-Pérez & Gaudin, 2014; Robledo, 2007; Sagasti, 2011). La innovación, por su parte, se ha convertido en factor crucial de generación de valor y ventaja competitiva para las organizaciones (Arzola & Mejías, 2007; Barañano, 2005; Chai, Sun, & Lau, 2010; Sánchez, Lago, Ferràs, & Ribera, 2011; Suárez, Blanco, Mella, & Machado, 1999). Con base en lo mencionado anteriormente, la innovación, vista desde las esferas del conocimiento académico, compromete a la universidad contemporánea como actor fundamental de la generación de capacidades de innovación; esto se denomina la “tercera misión” de la universidad.

Sin embargo, la generación de desarrollo social y bienestar humano a través de la innovación, ha demostrado tener serias limitaciones cuando sus dinámicas responden al actual paradigma de la innovación competitiva. A pesar de crear crecimiento económico, este no derrama sus beneficios de manera equitativa y, con frecuencia, agudiza ciertos problemas ambientales; es decir, no impacta a las personas y la sociedad a la altura de las expectativas. Para superar estas limitaciones surge el concepto de innovación inclusiva, que promueve la equidad y la igualdad social, económica, política y cognitiva (Altenburg, 2008; Altenburg & Lundvall, 2009; Arber, Gordon, Sleiman, Alegría, & De Moori Koenig, 2014; Bergeron, de la Torre, Harasic, Torre, & Harasic, 2012; A. K. Gupta, 2012; Prahalad, 2005; Srinivas, 2014).

El presente trabajo busca contribuir a la construcción de un marco teórico que sustente la comprensión del rol de la universidad en la innovación inclusiva, con un interés particular en la situación de la universidad latinoamericana. Para responder a este objetivo se construye una conceptualización de las nociones mencionadas anteriormente, a través de una aproximación a la innovación como un fenómeno sistémico que involucra a la universidad como uno de sus posibles actores protagónicos. Posteriormente, se examina la emergencia del paradigma de la innovación inclusiva en América Latina, buscando las respuestas a los retos sociales, económicos, políticos y ambientales del mundo actual, que la innovación competitiva ha sido incapaz de proveer. A continuación, se presenta la metodología de análisis y los resultados obtenidos, que permiten identificar la presencia de la universidad latinoamericana en el contexto de quienes contribuyen al tema. Por último, se concluye acerca de los retos que presenta este cambio de paradigma, tanto para la región como para la universidad, como institución con capacidad de liderar esta transición entre paradigmas de innovación desde su aporte al conocimiento científico y tecnológico.

2. DE LA INNOVACIÓN COMPETITIVA A LA INNOVACIÓN INCLUSIVA

A pesar de los esfuerzos que se realizan en el ámbito latinoamericano, la innovación no ha traído consigo los beneficios que prometía el paradigma adoptado de las naciones desarrolladas (Crivits, de Krom, Dessein, & Block, 2014). Al contrario, ha generado desigualdad, exclusión, desempleo y desequilibrios ambientales, favoreciendo a las clases pudientes y segregando cada vez más a las comunidades de bajo poder adquisitivo, dejando a muchos países empobrecidos y con mayores

problemas sociales, económicos y medioambientales (Fressoli, Dias, & Thomas, 2014). En este sentido, se ha mencionado que la generación de riqueza, desarrollo y bienestar a través de la innovación no funciona en determinados ámbitos y que sólo a través del logro de la *innovación inclusiva* se puede generar el desarrollo integral tan anhelado (Altenburg & Lundvall, 2009; Hernández, 2013; Rui, 2013; Sonne, 2012; Srinivas, 2014).

En este mismo orden de ideas, es importante revisar a Prahalad (2004, citado en Consulting, 2010), quien introduce el concepto de “innovación en la base de la pirámide” (Innovation at the BoP, por sus siglas en inglés), aludiendo a la generación de innovaciones que se pueden ofrecer al mercado más amplio del mundo, la población pobre (entre 4 y 5 mil millones de personas), con ingresos por debajo de los US\$5 diarios; población que se encuentra en gran parte desatendida por el sector privado y público y que requiere urgentemente de innovaciones que atiendan sus necesidades (Pralhad, 2005). Es decir, no se trata sólo de innovar, se trata de crear condiciones adecuadas para que el crecimiento económico generado por estas innovaciones no impacte el medio ambiente, no genere desigualdad, aumente los niveles de bienestar y calidad de vida para los seres humanos y refuerce el aprendizaje, la coordinación y colaboración en las organizaciones (Hernández, 2013); es decir, innovaciones que contribuyan a crear “*un modelo alternativo de crecimiento y desarrollo*” (Hernández, 2013, p.2).

De lo anterior se desprende que la innovación inclusiva es innovación accesible y asequible, que crea oportunidades de subsistencia para la población excluida (Mashelkar, 2014); innovación generada de manera sostenible y con un alcance significativo de calidad; innovación dirigida a “*proporcionar soluciones para reducir las brechas en el nivel de vida entre los grupos más ricos y los más pobres de la sociedad*” (Paunov, 2013, p. 12). Su objetivo es: 1) la entrega de bienes y servicios de alto rendimiento o alta experiencia a un “ultra bajo costo” para las personas cuyas necesidades generalmente no se atienden (aquellos que tiene carencias económicas, políticas, sociales y/o cognitivas), con la finalidad de mejorar su bienestar y proporcionar oportunidades a sus negocios; 2) innovación en los procesos de negocio que puede proporcionar a los grupos de bajos ingresos acceso a bienes y servicios que antes no podían pagar (Arber et al., 2014; Hernández, 2013; Muñoz, 2014; Paunov, 2013; Prahalad, 2005; UNCTAD, 2014).

La universidad, como parte activa de los sistemas de innovación, está llamada a tener un rol importante en la generación de este tipo de innovaciones (Arber et al., 2014; Hernández, 2013; Robledo, 2007). En este sentido, es importante definir el papel de la universidad en la generación de innovación inclusiva; para esto es necesario plantear un referente conceptual y metodológico que permita establecer el papel que tiene la universidad en la generación de innovación inclusiva, identificando aportes y retos que permitan que la universidad, como institución, sea protagónica en ese sentido y contribuya de manera real al desarrollo (social, económico, humano) de los habitantes, teniendo en cuenta las particularidades del contexto.

3. EL CAMBIO DE PARADIGMA DESDE LOS PAÍSES EN DESARROLLO

Los países en desarrollo, especialmente los del sur, han comenzado a hacer eco de estas paradojas que se presentan en los paradigmas economicistas de la competitividad, asociados a distribuciones inequitativas de la riqueza creada por la innovación, que a su vez han causado daños ambientales que amenazan con acabar el mundo como se ha conocido hasta ahora (Azomahou, Goedhuys, &

Verspagen, 2012; Boons & Lüdeke-Freund, 2013; Carayannis & Rakhmatullin, 2014; Caridad Sebastián, Morales García, & López García, 2014; A. K. Gupta, 1995; J. Gupta, Pouw, & Ros-Tonen, 2015; Rosca, Arnold, & Bendul, n.d.; Vercelli et al., 2014).

Sumado a lo anterior, Fressoli et al. (2014) destacan que el diseño de modelos de innovación para la inclusión y el desarrollo implica otras maneras de formalizar, abstraer y definir variables o principios; implica la conformación de espacios plurales para encuentros de base, desde donde se pueden generar los compromisos en innovación que logren la inclusión de los marginados (Fressoli, Arond, et al., 2014). Lo anterior conduce al reconocimiento de la innovación de base, aquella realizada por y para “la parte inferior de la pirámide” (Prahalad 2005; Fressoli et al., 2014) y los modelos de innovación “frugal” (Bound & Thornton 2012; Fressoli et al., 2014). La innovación de base para la sostenibilidad se compone de redes de activistas y organizaciones que generan nuevas soluciones *bottom-up* para el desarrollo; es decir, “*soluciones que responden a la situación local, los intereses y valores de la comunidad involucrada*” (Smith, Hargreaves, Hielscher, Martiskainen & Seyfang, 2016). Esta definición, al parecer, podría ser antagónica a la innovación que se conoce actualmente; sin embargo, las innovaciones de base se constituyen en una visión ampliamente similar, compuesta por un conjunto de principios sobre la inclusión y el control local en los procesos de desarrollo tecnológico y de la organización social innovadora (Smith, Fressoli, & Thomas, 2014). En la práctica también puede implicar acciones con y por personas trabajando en instituciones más convencionales de ciencia, tecnología e innovación (Smith, Fressoli, Abrol, Arond, & Adrian, 2016).

Los conceptos de innovación inclusiva, innovación frugal, innovación pro-pobre, innovación por debajo del radar e innovación de base pretenden dar ese acercamiento a la innovación que realmente transforma. Para Smith et al. (2014), la conjunción de ideas para la innovación inclusiva es una herramienta para el desarrollo social, ya que implica a los actores locales y, por tanto, diferentes formas de conocimiento, en las cuales se incluyen, por ejemplo, el conocimiento indígena o el del público involucrado en el proceso de innovación; esto permite que se puedan identificar aspectos que no suelen ser considerados por la ciencia, la tecnología y las instituciones de innovación, con la consiguiente consecución de *soluciones diferentes* (Smith, Fressoli, et al., 2016). Este tipo de innovación se desarrolla a través de grupos, actividades y procesos que pueden trabajar en red con instituciones públicas, universidades y unidades de I+D (Smith, Fressoli, et al., 2016).

4. METODOLOGÍA

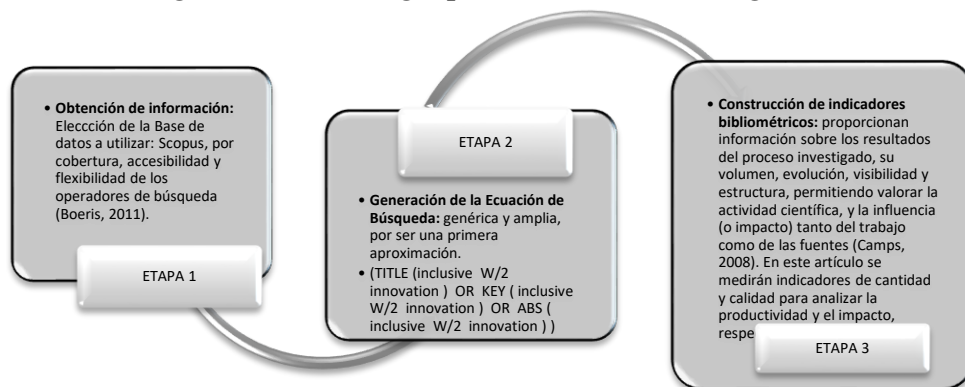
Para el desarrollo de este trabajo se realizó una Revisión Sistemática de Literatura (RSL) complementada con un análisis bibliométrico. El análisis se dividió en tres etapas que se muestran esquemáticamente en la Figura 1: 1) obtención de información (base de datos); 2) generación de ecuación de búsqueda; 3) obtención de indicadores bibliométricos (cantidad y calidad).

5. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Se consideró como criterio de búsqueda la expresión “inclusive innovation” y términos relacionados en el título, las palabras claves y el resumen. Se obtuvo la siguiente ecuación de búsqueda: [TITLE (inclusive W/2 innovation) OR KEY (inclusive W/2 innovation) OR ABS

(inclusive W/2 innovation)]. La ecuación de búsqueda arrojó 140 resultados, los cuales se refinaron y depuraron, quedando 125 registros. A continuación, se describen los resultados obtenidos del análisis bibliométrico sobre el concepto “*innovación inclusiva*”, a través del cálculo de algunos indicadores bibliométricos de cantidad y calidad.

Figura 1. Metodología para abordar la investigación



Fuente: Elaboración propia.

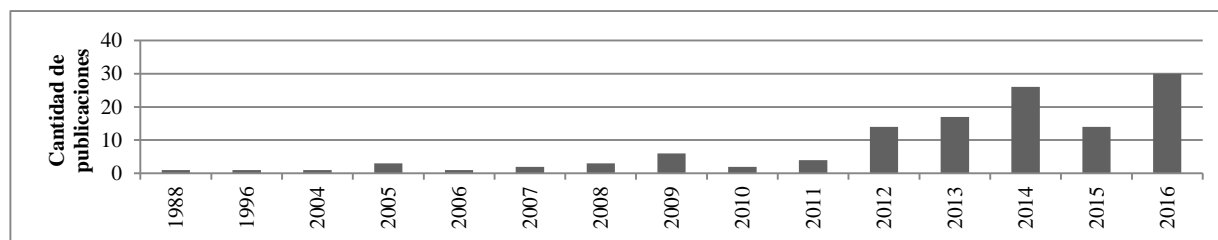
5.1 Indicadores bibliométricos de cantidad (productividad)

Los indicadores de cantidad son los encargados de medir la productividad del campo de investigación; algunos de los más utilizados son número de publicaciones por año, por autor y por revista (Durieux & Gevenois, 2010; Tan et al., 2009).

5.1.1 Productividad Anual

En el Gráfico 1 se puede observar que el interés por la temática ha venido creciendo en los últimos años, alcanzando su punto de mayor productividad en 2016, donde hubo alrededor de 30 publicaciones. Se observa, además, que la línea de tendencia presenta un crecimiento acelerado; a partir de 1988, el nivel de producción académica ha ido creciendo de forma constante. En este primer trabajo se abordó el futuro del turismo en el Caribe, desde la perspectiva de desarrollar capacidad de innovación y capacidad para anticipar y responder creativamente a los cambios que estaban teniendo lugar en el mercado internacional de turismo (Poon, 1988).

Gráfico 1. Cantidad de publicaciones por año.

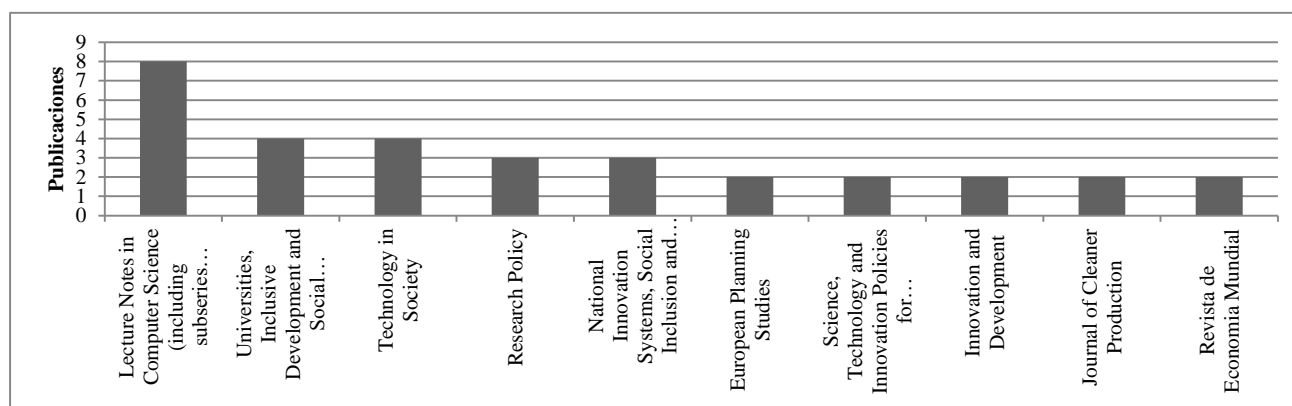


Fuente: Elaboración propia.

5.1.2 Productividad de publicaciones

En el Gráfico 2 se presentan las diez publicaciones con mayor cantidad de registros. La primera publicación es *Lecture Notes in Computer Science*, con 8 registros, en la cual se publican artículos relacionados con el área de ciencias de la computación (Hofmann, 2017). En segunda instancia se encuentra *Universities, Inclusive Development and Social Innovation: An International Perspective*, libro de la editorial *Springer Link*, que examina el rol de las universidades públicas y privadas en el desarrollo inclusivo, el emprendimiento social y la innovación social (Brundenius, Göransson, & Carvalho de Mello, 2016).

Gráfico 2. Publicaciones más frecuentes.



Fuente: Elaboración propia.

De otro lado, la revista *Technology in Society*, con 4 publicaciones, centra sus publicaciones en el área de ciencia, tecnología y su relación con la sociedad (Griffy-Brown, 2017). La revista *Research Policy* examina de manera empírica y teórica las interacciones entre innovación, tecnología e investigación (Feldman et al., 2017). Por último, la editorial Elgar-Edward presenta el libro *National Innovation Systems, Social Inclusion and Development: The Latin American Experience*, en el cual se tratan aspectos del desarrollo de los países latinoamericanos, a partir de un marco común, para alcanzar crecimiento económico con políticas que permitan el desarrollo inclusivo (Dutrénit & Sutz, 2013).

5.1.3 Productividad de Autores

En referencia a los autores, se realizó el cálculo de los cinco investigadores que más registros tienen sobre el tema. Fressoli, M. encabeza la lista con 4 publicaciones, seguido de Thomas, H., quien publica en compañía del anterior. Sigue Prabhu, J., con tres artículos, Andersen, A.D. y Arocena, R., con tres, dos y un artículo respectivamente (ver Tabla 1). Un aspecto que llama la atención es que, de los cinco autores más productivos, tres pertenecen a universidades suramericanas, lo cual evidencia el interés que despierta el tema en esta región.

Los autores mencionados estudian el fenómeno de la innovación como un proceso de inclusión, desde su conceptualización hasta proponer algunos modelos y metodologías que la pueden generar.

Conceptualizan acerca de la innovación de base, mencionando que la tendencia de los modelos a ser construidos hacia una única o simplificada heurística sugiere un desafío para diseñar y negociar modelos de innovación que apoyen este tipo de innovación, en: 1) la identificación de problemas específicos; 2) la identificación de partes interesadas; 3) la definición de modos de participación y producción de conocimiento; y 4) la búsqueda de fuentes de financiación. Mencionan también que, sólo hasta hace algunos años, algunos organismos internacionales han empezado a reconocer las dinámicas de este tipo de innovación (inclusiva, de base, pro-pobres, frugal o incluso innovación comunitaria). Por ejemplo, la OCDE ha empezado a desarrollar conceptos y modelos de intervención en torno a la innovación inclusiva, el crecimiento inclusivo y el desarrollo (OCDE, 2012a; de Mello & Dutz, 2012; OCDE, 2012b; Fressoli et al., 2014). Más adelante se profundizará el análisis de estos hallazgos y sus implicaciones.

Tabla 1. Principales autores del campo.

Autor	Número de publicaciones	Universidad	Áreas de Investigación
Fressoli, M. (Fressoli, Dias, et al., 2014; Smith et al., 2014; Thomas & Fressoli, 2011)	4	Universidad Nacional de Quilmes, Bernal, Argentina	*Social Sciences; *Engineering; *Business; *Management; *Accounting; *Environmental Science
Thomas, H. (Fressoli, Dias, et al., 2014; Smith et al., 2014; Thomas & Fressoli, 2011)	4	Universidade Estadual de Campinas, Campinas, Brazil	*Social Sciences; *Business *Management and Accounting *Engineering *Arts and Humanities *Economics
Prabhu, J. (George, McGahan, & Prabhu, 2012; Prabhu & Jain, 2015)	3	University of Cambridge, Judge Business School, Cambridge, United Kingdom	*Business; *Management ; *Accounting *Economics; *Econometrics *Finance
Andersen, A.D.(Andersen & Andersen, 2016; Andersen & Johnson, 2015)	2	Universitetet i Oslo, Centre for Technology, Oslo, Norway	*Social Sciences; *Business; *Management and Accounting; *Economics; *Econometrics and Finance; *Psychology
Arocena, R.(Arocena, Göransson, & Sutz, 2015)	1	Universidad de la Republica, Montevideo, Uruguay	*Social Sciences; *Mathematics; *Business *Management and Accounting; *Economics *Econometrics and Finance

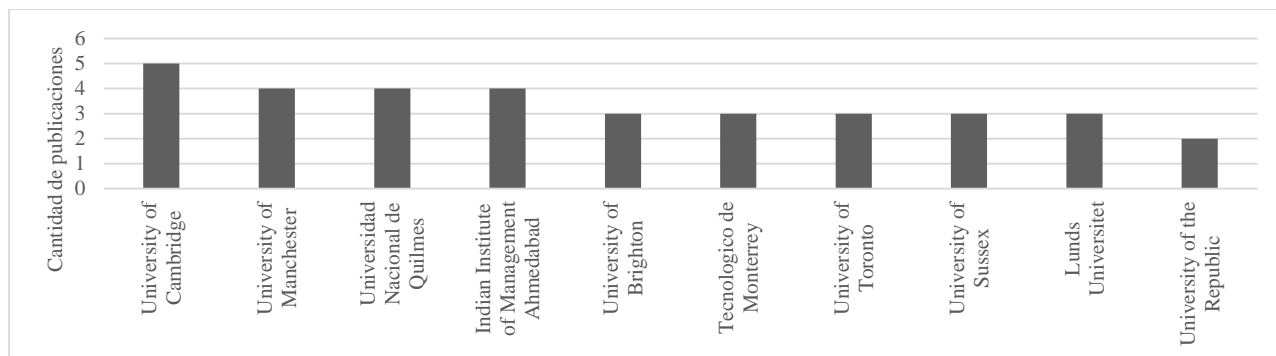
Fuente: Elaboración propia.

5.1.4 Productividad de las Instituciones

Se observa que los registros recuperados son realizados por 153 instituciones. En la Gráfica 3 se observa que las 10 primeras instituciones que son responsables del mayor número de publicaciones son la Universidad de Cambridge (Reino Unido), con 5 publicaciones, seguida de un grupo de tres universidades entre las que está la Universidad Nacional de Quilmes (Argentina), con 4 publicaciones; en tercer lugar, cinco universidades con 3 publicaciones, entre las que está el Tecnológico de Monterrey (México); y, finalmente, en cuarto lugar, la Universidad de la República

(Uruguay), con 2 publicaciones. De nuevo, se resalta aquí la presencia de tres universidades latinoamericanas.

Gráfico 3. Productividad de las instituciones.

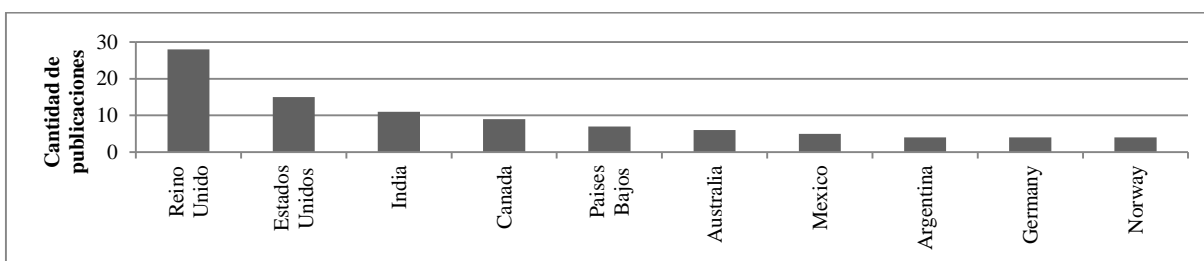


Fuente: Elaboración propia.

5.1.5 Productividad por País

Los países responsables de las publicaciones en el campo son 38; en la Gráfica 4 se muestra que el país que más se destaca es Reino Unido con 28 publicaciones, seguido de Estados Unidos con 15 e India con 11 publicaciones. Del número de publicaciones por país, llama la atención que India se encuentre en tercer lugar, lo cual se explica por la transformación económica que ha tenido este país y a que han desarrollado fuertes relaciones público-privadas, lo cual ha permitido incluir la base de la pirámide (Quevedo, 2014). Por su parte, el liderato del Reino Unido y el segundo lugar de Estados Unidos, puede estar asociado al liderazgo mundial de sus escuelas de economía y negocios (Sánchez-Silva, 2016). También aquí hay presencia latinoamericana a través de México y Argentina.

Gráfico 4. Productividad de los países.



Fuente: Elaboración propia.

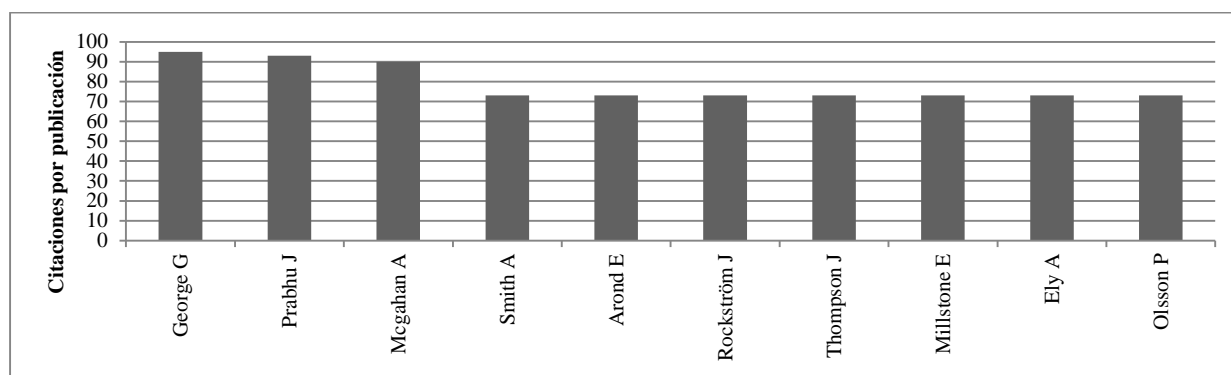
5.2 Indicadores bibliométricos de Calidad (Impacto)

Estos indicadores son usados comúnmente para medir la frecuencia con que una publicación, un autor o una revista, son citados por otras publicaciones. A continuación, se presentan los resultados obtenidos según la ecuación de búsqueda presentada anteriormente.

5.2.1 Impacto por Autor

Los diez autores con mayor cantidad de citaciones en el tema se observan en la Gráfico 5. George G., McGahan A. y Prabhu J., son los autores con la mayor cantidad de citaciones, registrando 95, 93 y 90 citas, respectivamente. El primero es vicedecano de la Escuela de Negocios de la Universidad de Administración de Singapur y Director del Centro Rajiv Gandhi, el cual adelanta en India, investigaciones y programas de innovación y desarrollo empresarial (ORCID, 2017). En cuanto a McGahan A, es miembro de la Universidad de Toronto, Escuela de Administración Rotman (Toronto, 2017). Estos tres autores publicaron el artículo más citado del tema, titulado *Innovation for Inclusive Growth: Towards a Theoretical Framework and a Research Agenda*.

Gráfico 5. Cantidad de citaciones de los primeros diez autores.

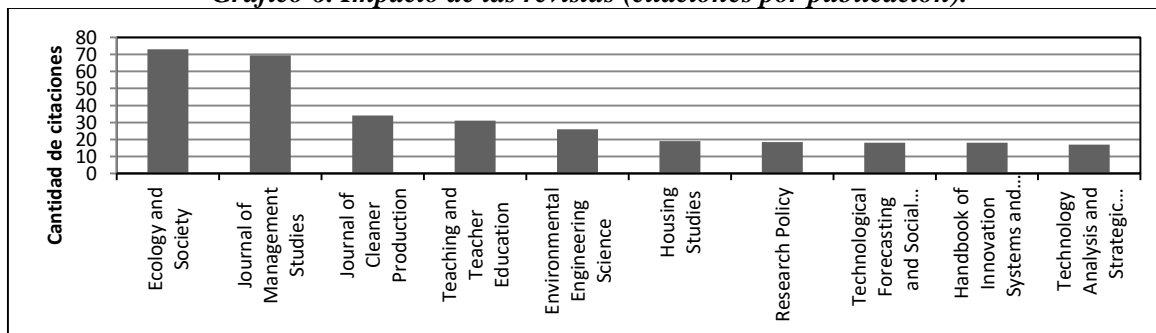


Fuente: Elaboración propia.

5.2.2 Impacto por Revista

En la Gráfica 6 se presentan las diez revistas con mayor cantidad de citaciones por publicación en el campo de la innovación inclusiva. La revista con mayor cantidad de citaciones por publicación es *Ecology and Society*, en la cual se publican resultados relacionados con las ciencias naturales, humanas, sociales y la relación entre la sociedad y los ecosistemas que sustentan la vida (Folke & Gunderson, 2017). Luego está el *Journal of Management Studies* con 70 citaciones por publicación; los temas que se abordan en esta revista son de las áreas de la economía y las empresas.

Gráfico 6. Impacto de las revistas (citaciones por publicación).



Fuente: Elaboración propia.

Al comparar con las revistas más productivas, se tiene que la revista *Journal of Management Studies* es la segunda en impacto y al mismo tiempo es la décimocuarta en productividad; la siguiente revista es la *Research Policy* que es la séptima en impacto y la cuarta en productividad; por tanto, ambas tienen una alta participación e impacto en la divulgación de conocimiento del campo.

6. APORTES Y RETOS PARA LATINOAMÉRICA EN INNOVACIÓN INCLUSIVA

A través del análisis bibliométrico realizado se puede evidenciar la *emergencia* del tema en América Latina, como parte de la búsqueda de una respuesta, de un cambio de enfoque, de una nueva direccionalidad y de intencionalidad de la innovación competitiva a una innovación que realmente impacte la región, genere equidad, sostenibilidad e inclusión. En este sentido, y a pesar que el tema nació en otros contextos, se evidencia un marcado interés en los aportes realizados desde Latinoamérica, en términos de productividad en los resultados encontrados. En referencia a los autores, destacan Fressoli, M., Thomas, H., y Arocena, R., como parte de los diez primeros investigadores que más publican en el área; aunado a lo anterior, de las 10 instituciones que más publican en el área, tres son universidades latinoamericanas.

Con respecto a las publicaciones latinoamericanas, se destaca el libro *National Innovation Systems, Social Inclusion and Development: The Latin American Experience* entre las publicaciones con mayor cantidad de registros (Dutrénit & Sutz, 2013). En este libro se destaca el funcionamiento de los Sistemas de Innovación en los países de Latinoamérica y su relación con el desarrollo y la inclusión social; en este sentido, se menciona que, en cuanto a las políticas de desarrollo, países como México, Costa Rica, El Salvador y República Dominicana, están llevando a cabo una apertura externa y la liberalización de los mercados para lograr la inserción en cadenas productivas globales y favorecer la participación en el mercado internacional; pero simultáneamente, se están llevando a cabo políticas sociales para combatir la pobreza y cerrar brechas. En países como Chile, Argentina, Uruguay y Brasil, se está presentado un crecimiento basado en recursos naturales sobre la base de la aplicación del conocimiento, para aliviar la restricción externa y reducir la brecha de productividad en esos sectores, combinado con políticas de combate a la pobreza y otras de redistribución mediante política (Dutrénit & Sutz, 2013).

En el caso particular del Sistema Mexicano de Innovación (SMI) los objetivos generales de las políticas de CTI, han dado prioridad a las metas de salud, medio ambiente, pobreza y seguridad; sin embargo, no se establece de manera explícita el diálogo entre lo económico y lo social; los autores mencionan que dicha relación es esencial en las políticas públicas de CTI. Un caso exitoso de las políticas sociales son las aplicadas en Brasil desde el año 2000, ya que le han dado prioridad a las tecnologías para la inclusión social y ambiental, así como el reconocimiento de la importancia del conocimiento que poseen las comunidades locales y poco a poco han conquistado un estatus superior con respecto a la agenda política de la ciencia y tecnología (Dutrénit & Sutz, 2013). Una de las estrategias que han utilizado es el BNDES (Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social) que comenzó a desempeñar un papel importante en la elaboración e implementación de políticas, así como en el financiamiento de inversiones de producción. Además, como la política social y la lucha contra la desigualdad se han convertido en el centro de la política gubernamental, la dimensión social de la innovación se ha incluido gradualmente en el programa de CTI. Además,

el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y sus organismos han elaborado políticas para hacer frente a la demanda social de innovación (Dutrénit & Sutz, 2013). .

En Colombia, desde el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias), se gestionan las actividades de CTI; desde allí se vienen desarrollando varias convocatorias en pro de fortalecer la inclusión social, entre las que se destacan “Diálogo de saberes”, que pretendió visibilizar los saberes de las comunidades ancestrales, así como los desarrollados por las comunidades agrarias, campesinas, de pescadores o de los habitantes urbanos, dado que constituyen una potencia competitiva para el desarrollo de innovaciones sociales que permitan sortear las diferencias y el conflicto con base en el diálogo y el conocimiento mutuo (Colciencias, 2005). También se creó la iniciativa denominada “Redes de Conocimiento”, que surgió por la necesidad de darle solución a problemas de “gran relevancia científica, tecnológica, económica, social y competitiva del país a través de redes de conocimiento (Colciencias, 2012); por último, se menciona la convocatoria “Ideas para el cambio”, que pretendía la participación de los diferentes actores de la sociedad colombiana en la solución de necesidades, incorporando los resultados de I&D en diálogo de saberes con las comunidades (Colciencias, 2005). Aunque todas estas convocatorias tenían por objetivo contribuir a la inclusión social e incentivar dinámicas de innovación para los problemas de los marginados en Colombia, lo cierto es que hubo poco impacto real en las comunidades, porque en las convocatorias no se incluyeron a estos actores dentro de los términos de referencia, resultando en investigaciones alejadas de sus opiniones y contribución (Dutrénit & Sutz, 2013).

En cuanto a los retos, se puede mencionar que la relación entre innovación inclusiva, innovación social y los movimientos de innovación de base, representa una gran oportunidad para Latinoamérica, puesto que se pueden empezar a conocer y a materializar las dinámicas de innovación desde la perspectiva de lo local, de los conocimientos tradicionales y ancestrales y de las experiencias desarrolladas en cada uno de los países, teniendo en cuenta que las realidades que se viven en cada rincón de la región son diferentes y reconociendo que es importante fortalecer soluciones a los problemas que se viven.

De hecho, se podrían relacionar los esfuerzos que se están gestando desde los países latinoamericanos en torno a la innovación inclusiva, alineados con el denominado “pensamiento económico latinoamericano” que introdujo el término “desarrollo” como uno de los términos más utilizados desde la segunda mitad del Siglo XX. Este fenómeno se articuló con la creación de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), introduciéndose, a su vez, las *teorías de la dependencia*, que sostienen que el capitalismo no funciona de la misma manera en áreas diferentes del mundo y que existen mecanismos comerciales por medio de los cuales los países periféricos *son explotados* por los países centrales. También se introdujo la idea de que las sociedades latinoamericanas, más allá de su política económica contingente, estaban en desventaja estructural que les impide lograr el desarrollo y, por lo tanto, implícitamente planteaba la necesidad de cambios profundos (Larrain, 2001; Valdés, 2003; García, 2008).

La región posee una importante tradición intelectual con una marcada resistencia al modelo capitalista acumulativo, puesto que impone relaciones económicas homogeneizadas que no dan respuesta a las múltiples manifestaciones propias existentes en Latinoamérica (y en otras regiones en desarrollo), expresiones que representan, como lo manifiesta Barón (2012, p. 12), “la

complejidad de un sinnúmero de conflictos, encuentros, alegorías, manifestaciones, expresiones y pensamientos de lo diverso, y de la unidad de los pueblos en un grito por el respeto a lo pluriétnico”.

A partir de aquí, en la región se han gestado diversas tradiciones de cómo pensar y ver la economía latinoamericana, que han tenido diferencias estructurales con el análisis económico de corriente principal y que, a su vez, han dado inicio a propuestas de estudio desde redes institucionales en las que participan universidades, oficinas de estudio económico de los gobiernos e institutos de asistencia técnica, entre otros (Anyul, 2004). Sin embargo, a pesar de que en la región se ha ido cambiando tanto el discurso como las Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación, hacia un enfoque sistémico, complejo, dinámico y que debe impactar lo social, en la práctica no hay evidencia que esta nueva orientación haya tenido aún resultado (Casas, 2014).

Con la finalidad de generar el impacto deseado de esas políticas, es importante mencionar que la universidad, como parte de los sistemas de innovación, representa una institución con capacidad de liderar esta transición entre paradigmas de innovación y tiene un papel preponderante porque es en estos centros en los que se genera, normalmente, el conocimiento, la ciencia y la tecnología necesarios para lograr las respuestas a los problemas de la humanidad. Es, desde este nuevo enfoque, que la tercera misión de la universidad se debe concebir e implementar, sin dejar de atender las necesidades que encuentran solución en las dinámicas del mercado, pero enfocándose en el desarrollo de innovaciones inclusivas que aporten a la mejora de las condiciones socio-económicas, culturales, políticas, cognitivas y medioambientales de las comunidades marginadas y excluidas de los mercados lucrativos.

Con base en los resultados obtenidos, un ejemplo del rol de la universidad en este tema es el realizado por la Universidad de la República de Uruguay, quien fue pionera en desarrollar Investigaciones e Innovaciones Orientadas a la Inclusión Social (IIIS), a partir de una convocatoria emitida en el año 2003 como una respuesta de esta universidad ante la profunda crisis económica y social que sufrió el país en el año 2002 (Dutrénit, 2017). Sumado a lo anterior, Uruguay tiene el fondo para la innovación inclusiva, que es gestionado por la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) con el objetivo de apoyar proyectos de investigación aplicada orientados a generar impacto y mejoras a nivel de inclusión social (ANII, 2017).

Otro ejemplo digno de mención es el realizado por la CAF -Banco de Desarrollo de América Latina- en alianza con la Organización de los Estados Americanos (OEA), Microsoft, Western Union, Seattle International Foundation y The Trust for the Americas, quienes apoyaron en el año 2016, a la Universidad Tecnológica de Santa Catarina en México, para crear el Laboratorio de Innovación Inclusiva DIA, cuyo objetivo es capacitar a jóvenes para que puedan desarrollar proyectos que mejoren su entorno social, con el apoyo de un laboratorio dotado con herramientas de alta tecnología como impresoras 3D, microprocesadores y cortadoras láser, y apalancados financieramente por entidades públicas y privadas (CAF, 2016). Lo anterior es un reflejo de las iniciativas en torno a la innovación inclusiva que se están generando en la región y que pueden ser un referente para fortalecer estos espacios en otros países de América Latina.

CONCLUSIONES

América Latina requiere de propuestas innovadoras que generen desarrollo, riqueza y bienestar para todos los habitantes y contribuyan al equilibrio ambiental. La innovación debe ser un medio para lograr la equidad, la justicia y la sostenibilidad; en este orden de ideas y dada la situación de extrema pobreza de muchas regiones del continente, es importante revisar nuevas propuestas que permitan generar un paradigma en el cual todas las personas se vean beneficiadas. La innovación inclusiva nace como una alternativa que permitirá incorporar la ciencia y la tecnología a los procesos de generación de bienestar social, desarrollo humano y sostenibilidad ambiental, dirigido por y para las comunidades necesitadas, las cuales pueden contribuir con conocimientos, costumbres, creencias y valores propios a la generación de las innovaciones. Este nuevo enfoque nace del agotamiento del paradigma de la innovación competitiva, generado y adoptado de países con realidades diferentes a Latinoamérica.

Con estos antecedentes, este trabajo realizó una primera aproximación al concepto de innovación inclusiva y lo relacionó con otros conceptos afines existentes en la literatura, tales como innovación de base, innovación en la base de la pirámide, innovación social e innovación comunitaria; además, dio una primera mirada a la relación entre este tipo de innovación y la universidad. La necesidad de esta aproximación radica en aportar a la conceptualización de este cambio de paradigma que está necesitando, no sólo América Latina, sino también el resto del mundo desarrollado y en desarrollo. La contribución desde Latinoamérica está marcada por una forma diferente de mirar la realidad económica y social que se vive en la región, lo cual puede representar una fuente de inspiración para los investigadores que vienen trabajando el concepto de innovación inclusiva, como se empieza a constatar a partir de la significativa participación que los investigadores y universidades de la región están teniendo en la conformación del nuevo paradigma.

En lo que respecta al rol de las entidades gubernamentales la región, su enfoque ha sido las políticas para incentivar el crecimiento económico de los países a través de innovaciones que fortalezcan su capacidad exportadora; el desarrollo inclusivo aún es una deuda que tienen pendiente, dado que, de manera general, no existen políticas públicas de CTI consistentemente orientadas a la innovación social y, cuando existen algunos esfuerzos en esta dirección (como en el caso de Colombia), falta integrar a los sectores involucrados para garantizar su aporte. Por último, es necesario señalar que este paradigma nace de la necesidad imperante de realizar un cambio estructural que permee las instituciones en los países en desarrollo y que revierta, de alguna manera, los efectos negativos que la innovación competitiva ha dejado en estos países que, muchas veces, se convierten en escenario no sólo de pobreza, sino de abandono, miseria y carencias, todo aunado a los desechos y la contaminación ambiental que los procesos de desarrollo (económico) han dejado bajo el paradigma de la innovación competitiva.

REFERENCIAS

- Altenburg, T. (2008). Building inclusive innovation systems in developing countries-why it is necessary to rethink the policy agenda. *IV Globelics Conference*, (July), 1–17. Retrieved from <http://smartech.gatech.edu/handle/1853/35162>
- Altenburg, T., & Lundvall, B. (2009). Building inclusive innovation systems in developing countries: challenges for IS research. *Handbook of Innovation Systems and Developing Countries: Building Domestic Capabilities in a*

- Global Setting*, 33–56. Retrieved from <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=AaRyLGPjkE0C&oi=fnd&pg=PA33&dq=Building+inclusive+innovation+systems+in+developing+countries:+Challenges+for+IS+research&ots=x4W-ChmWm0&sig=fc9neBe73MkBh2qqr08L7CzbKG8>
- Andersen, A. D., & Andersen, P. D. (2016). Foresighting for inclusive development. *Technological Forecasting and Social Change*. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.06.007>
- Andersen, A. D., & Johnson, B. (2015). Low-carbon development and inclusive innovation systems. *Innovation and Development*, 9318(August), 1–18. <https://doi.org/10.1080/2157930X.2015.1049849>
- ANII. (2017). Fondo de Innovación Inclusiva.
- Anyul, M. P. (2004). Contribuciones teóricas del pensamiento económico al desarrollo latinoamericano. *Economíaunam*, 1(3), 115–129.
- Arber, G., Gordon, A., Sleiman, C., Alegría, D., & De Moori Koenig, V. (2014). Innovación social, ciencia y tecnología para el desarrollo inclusivo. Retrieved from http://www.politicassociales.gov.ar/odm/ODM_SerieDocumentoTrabajo/ODM_SerieDocumentoTrabajoN5.pdf
- Arocena, R., Göransson, B., & Sutz, J. (2015). Knowledge policies and universities in developing countries: Inclusive development and the “developmental university.” *Technology in Society*, 41, 10–20. Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160791X14000591>
- Arzola, M., & Mejías, A. (2007). Modelo conceptual para gestionar la innovación en las empresas del sector servicios. *Revista Venezolana de Gerencia*, 12(37). Retrieved from <http://www.produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/10451>
- Azomahou, T. T., Goedhuys, M., & Verspagen, B. (2012). Introduction to the special issue on “Innovation, inclusive growth and sustainable development.” *SI: Firm Dynamics and SI: Globelics Conference*, 23(4), 403–405. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2012.08.003>
- Barañano, A. M. (2005). Gestión de la innovación tecnológica: estudio exploratorio de nueve PYMES españolas. *Revista Madri+ D*, (30), 2. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1249265>
- Barón, D. F. (2012). Pensamiento económico en América Latina (1950-2010). Antecedentes y perspectivas. *Apuntes Del CENES*, 31(54), 37–72.
- Bergeron, M. . M., de la Torre, M., Harasic, O., Torre, M. D. L. ., & Harasic, O. (2012). A new scheme for innovation. An essay. *Interciencia*, 37(11), 857. Retrieved from <https://www.scopus-com.ezproxy.unal.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-84871207043&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=%22paradigm%22&st2=%22inclusive+innovation%22&sid=B3FA9448EC1721CDFD6E94D8386F6829.wsnAw8kcdt7IPYLO0V48gA%3A1670&sot=b&sdt=b&sl=49>
- Boons, F., & Lüdeke-Freund, F. (2013). Business models for sustainable innovation: State-of-the-art and steps towards a research agenda. *Journal of Cleaner Production*, 45, 9–19. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.07.007>
- Brundenius, C., Göransson, B., & Carvalho de Mello, J. M. (2016). *Universities, Inclusive Development and Social Innovation An International Perspective*. Retrieved from <https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-319-43700-2>
- Carayannis, E. G., & Rakhmatullin, R. (2014). The quadruple/quintuple innovation helixes and smart specialisation strategies for sustainable and inclusive growth in Europe and beyond. *Journal of the Knowledge Economy*, 5(2), 212–239. Retrieved from <http://link.springer.com/article/10.1007/s13132-014-0185-8>
- Caridad Sebastián, M., Morales García, A. M., & López García, F. (2014). La estrategia Europa 2020 y la Sociedad de la Información como instrumentos de cohesión e integración en época de crisis. ¿Utopía o realidad? *Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, Bibliotecología E Información*, 28(64), 101–115. [https://doi.org/10.1016/S0187-358X\(14\)70911-6](https://doi.org/10.1016/S0187-358X(14)70911-6)
- Chai, S. N. C., Sun, H. Y., & Lau, A. K. W. (2010). The impact of innovation management techniques on product innovation performance: an empirical study (pp. 432–437). IEEE. Retrieved from http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs_all.jsp?arnumber=5492782
- Colciencias. (2005). Convocatoria: Diálogo de los saberes | Colciencias. Retrieved July 10, 2017, from <http://legadoweb.colciencias.gov.co/convocatoria/convocatoria-di-logo-de-los-saberes>
- Colciencias. (2012). Convocatoria para Conformar un Banco de Elegibles de CT+I Ejecutados por Redes de Conocimiento | Colciencias. Retrieved July 10, 2017, from <http://legadoweb.colciencias.gov.co/convocatoria/convocatoria-para-conformar-un-banco-de-elegibles-de-cti-ejecutados-por-redes-de-conoci>
- Consulting, I. (2010). La Riqueza en la base de la pirámide. Retrieved from <http://www.intesysconsulting.com/R/E920202606.pdf>

- Cortés, F. (2006). La relación universidad-entorno socioeconómico y la innovación. *Revista Ingeniería E Investigación*, 26(2), 94–101. Retrieved from <http://www.scielo.org.co/pdf/iei/v26n2/v26n2a11.pdf>
- Crivits, M., de Krom, M. P. M. M., Dessein, J., & Block, T. (2014). Why innovation is not always good: innovation discourses and political accountability. *Outlook on AGRICULTURE*, 43(3), 147–155. Retrieved from <http://www.ingentaconnect.com/content/ip/ooa/2014/00000043/00000003/art00002>
- Dutrénit, G. (2017). Innovaciones inclusivas: un modelo basado en agentes. In *El proceso de modelado en economía y ciencias de la gestión* (pp. 57–101).
- Dutrénit, G., & Sutz, J. (2013). Sistemas de Innovación para un Desarrollo Inclusivo: la experiencia latinoamericana. Retrieved from www.lalics.org
- Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, 29, 109–123. Retrieved from http://ac.els-cdn.com/S0048733399000554/1-s2.0-S0048733399000554-main.pdf?_tid=354971f2-e627-11e5-8a4e-00000aacb35e&acdnat=1457549357_29cf35d5c379637df4b49c4470fe7cef
- Feldman, E. M., Kenney, E. M., Kuhlmann, E. S., Laursen, E. K., Lee, E. K., Martin, E. B., ... Walsh, E. J. P. (2017). *Research Policy*.
- Folke, C., & Gunderson, L. (2017). Editorial Policies The Ecology and society.
- Fressoli, M., Arond, E., Abrol, D., Smith, A., Ely, A., & Dias, R. (2014). When grassroots innovation movements encounter mainstream institutions: implications for models of inclusive innovation. *Innovation and Development*, 4(2), 277–292. <https://doi.org/10.1080/2157930X.2014.921354>
- Fressoli, M., Dias, R., & Thomas, H. (2014). Innovation and Inclusive Development in the South: A critical perspective. *Beyond Imported Magic: Essays on Science, Technology, and Society in Latin America*, 47. Retrieved from <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=IcgiBAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA47&dq=Innovation+and+inclusive+development+in+the+south:+A+critical+perspective&ots=WQf6WSQCR-&sig=LE3mll68KzMGkR7qiSVWABJsveY>
- García, S. G. (2008). Pensamiento Económico en América Latina Siglo XX en el Cono Sur, el ideario económico de la CEPAL y la intervención intelectual. *Enseñanzas de La Independencia Para Los Desafíos Globales de Hoy Repensando El Cambio Para Nuestra América*.
- George, G., McGahan, A. M., & Prabhu, J. (2012). Innovation for Inclusive Growth: Towards a Theoretical Framework and a Research Agenda. *Journal of Management Studies*, 49(4), 661–683. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2012.01048.x>
- Griffy-Brown, C. (2017). Technology in Society.
- Gupta, A. K. (1995). People’s Knowledge for Survival: Grassroots Innovations for Sustainable Natural Resource Management (pp. 16–23). Retrieved from <http://www.sristi.org/papers/new/People’s Knowledge for survival.RTF>
- Gupta, A. K. (2012). Innovations for the poor by the poor. *International Journal of Technological Learning, Innovation and Development*, 5(1–2), 28–39. Retrieved from <http://www.inderscienceonline.com/doi/abs/10.1504/IJTLID.2012.044875>
- Gupta, J., Pouw, N. R. M., & Ros-Tonen, M. a F. (2015). Towards an Elaborated Theory of Inclusive Development. *European Journal of Development Research*, 27(4), 541–559. <https://doi.org/10.1057/ejdr.2015.30>
- Hernández, J. L. S. (2013). Innovación Inclusiva con Instituciones Inclusivas. Conferencia Internacional LALICS 2013 “Sistemas Nacionales de Innovación Y Políticas de CTI Para Un Desarrollo Inclusivo Y Sustentable,” 18. Retrieved from http://s1.redesist.ie.ufrj.br/lalics/papers/138__Innovacion_inclusiva_con_instituciones_inclusivas.pdf
- Hofmann, A. (2017). Lecture Notes in Computer Science.
- Mashelkar, R. A. Inclusive Innovation (2014). Retrieved from <http://www.theglobalresearchalliance.org/index.php/inclusive-innovation>
- Muñoz, R. (2014). Innovación inclusiva: una solución para reducir la pobreza. *Edu*. Retrieved from <http://puntoedu.pucp.edu.pe/opinion/innovacion-inclusiva-una-solucion-para-reducir-la-pobreza/>
- ORCID. (2017). Biografía Gerard George.
- Padilla-Pérez, R., & Gaudin, Y. (2014). Science, technology and innovation policies in small and developing economies: The case of Central America. *Research Policy*, 43(4), 749–759. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2013.10.011>
- Paunov, C. (2013). Innovation and Inclusive Development: A DISCUSSION OF THE MAIN POLICY ISSUES. OECD Science, Technology and Industry Working Papers. Retrieved from [15](http://search.proquest.com/docview/1287546098?accountid=10673%5Cnhhttp://openurl.ac.uk/athens:_edu?url_ver=Z39.88-</p>
</div>
<div data-bbox=)

- 2004&rft_val_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:book&genre=unknown&sid=ProQ:ABI%2FINFORM+Global&atitle=&title=Innovation+and+Inclusive+Development%3A+A+
- Paunov, C. (2013). Innovation and Inclusive Development: A Discussion of the Main Policy Issues”.
- Poon, A. (1988). Innovation and the future of Caribbean tourism. *Tourism Management*, 9(3), 213–220. [https://doi.org/10.1016/0261-5177\(88\)90038-6](https://doi.org/10.1016/0261-5177(88)90038-6)
- Prabhu, J., & Jain, S. (2015). Innovation and entrepreneurship in India: Understanding jugaad. *Asia Pacific Journal of Management*, 32(4), 843–868. Retrieved from <http://link.springer.com/article/10.1007/s10490-015-9445-9>
- Prahalad, C. K. (2005). *The Fortune at the Bottom of the Pyramid*. Pearsoneducation-Wharton School Publishing.
- Quevedo, G. P. (2014). *INDIA- EJEMPLO DE INNOVACIÓN*. UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA.
- Robledo, J. (2007). De los grupos consolidados de investigación a los sistemas dinámicos de innovación: el desafío actual del desarrollo científico y tecnológico colombiano. *Dyna*, 74(152), 1–7. Retrieved from http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0012-73532007000200001&script=sci_abstract
- Rosca, E., Arnold, M., & Bendul, J. C. (n.d.). Business models for sustainable innovation – an empirical analysis of frugal products and services. *Journal of Cleaner Production*. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.02.050>
- Rui, J. (2013). Institution level, policy option and inclusive innovation in China (Vol. 1, pp. 148–153). IEEE. Retrieved from http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs_all.jsp?arnumber=6702897
- Sagasti, F. (2011). Ciencia, Tecnología, Innovación. Políticas para América Latina. *Perfiles Educativos*, XXXIV(135). Retrieved from <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v34n135/v34n135a13.pdf>
- Sánchez-Silva, C. (2016, November). Harvard ya no tiene la mejor escuela de negocios del mundo. *El País*. Madrid.
- Sánchez, A., Lago, A., Ferràs, X., & Ribera, J. (2011). Innovation management practices, strategic adaptation, and business results: evidence from the electronics industry. *Journal of Technology Management & Innovation*, 6(2), 14–39. Retrieved from http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-27242011000200002
- Smith, A., Fressoli, J. M., Abrol, D., Arond, E., & Adrian, E. (2016). Introducing Grassroots Innovation Movements. In *Grassroots Innovation Movements*.
- Smith, A., Fressoli, M., & Thomas, H. (2014). Grassroots innovation movements: Challenges and contributions. *Journal of Cleaner Production*, 63, 114–124. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.12.025>
- Smith, A., Hargreaves, T., Hielscher, S., Martiskainen, M., & Seyfang, G. (2016). Making the most of community energies: Three perspectives on grassroots innovation. *Environment and Planning A*, 48(2), 407–432. <https://doi.org/10.1177/0308518X15597908>
- Sonne, L. (2012). Innovative initiatives supporting inclusive innovation in India: Social business incubation and micro venture capital. *Technological Forecasting and Social Change*, 79(4), 638–647. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2011.06.008>
- Srinivas, S. (2014). Demand and Innovation: Paths to Inclusive Development. *Innovation in India: Combining Economic Growth with Inclusive Development*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Suárez, J., Blanco, F., Mella, R. S., & Machado, H. (1999). La gestión tecnológica y de la innovación, un factor decisivo para la competitividad. Su papel en la ganadería cubana. *Pastos Y Forrajes*, 22(1). Retrieved from <http://payfo.ihatuey.cu/index.php/pasto/article/view/1003>
- Thomas, H., & Fressoli, M. (2011). Technologies for social inclusion in Latin America. Analysing opportunities and constraints; problems and solutions in Argentina and Brazil. In *2011 Atlanta Conference on Science and Innovation Policy: Building Capacity for Scientific Innovation and Outcomes, ACSIP 2011, Proceedings*. <https://doi.org/10.1109/ACSIP.2011.6064490>
- Toronto, U. of. (2017). Rotman School of Management.
- UNCTAD. (2014). Instrumentos de políticas de innovación para un desarrollo inclusivo. Retrieved from http://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ciid25_es.pdf
- Valdés, E. D. (2003). El pensamiento latinoamericano en el siglo XX Tomo II Desde la CEPAL al neoliberalismo (1950-1990).
- Vercelli, S., Battisti, N., Dolcetti, F., Ciesielska, J., Barkved, L., van der Panne, G.-J., ... Provoost, M. (2014). Dialogue and Mutual Learning towards a Low Carbon Society – Experiences from 10 Countries Across Europe. *Renewable Energy Research Conference, RERC 2014*, 58, 30–35. <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2014.10.405>