# Models of social innovation impact: a comparative analysis

**María Fernanda Martínez-Valladares**[1,2]

[1]Facultad de Postgrado, Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC), Honduras

[2]Facultad de Responsabilidad Social, Universidad Anáhuac, México

***Abstract– Impact measurement is needed in anu social program, intervention or initiative develop within society. There are different models to measure impact on social innovation, however there is no predominance of one model over another or consensus about which one to use in every situation, for that matter the aim of this research is to analyze and compare the characteristics of impact measurement models for social innovation. On the result section five models are analyze and compare these are: impact compass, triple helix, multistakeholder measurement, Oslo manual and resindex. There are some similarities on the models like the multistakeholder approach, and the fundamental difference is the measurement process. The conclusion of the research is that the combination of some characteristics of these models is the best approach, considering especially the common factors identified on the models.***

***Keywords: model, innovation. measurements, impact***

# Modelos de medición de impacto en la innovación social un análisis comparativo

**María Fernanda Martínez-Valladares**[1,2]
[1]Facultad de Postgrado, Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC), Honduras

[2]Facultad de Responsabilidad Social, Universidad Anáhuac, México

***Resumen:*** Las mediciones de impacto son una necesidad ante cualquier intervención, programa o iniciativa en sociedad. En el caso puntual de la innovación social, hay una serie de modelos que se utilizan hoy para medir su impacto, sin embargo no hay un consenso o predominancia en su uso por lo que esta investigación atiende el objetivo de analizar y comparar las características de los modelos de medición de impacto en la innovación social. En los resultados se analiza y comparan 5 modelos fundamentalmente que son Impact compass, Triple Hélice, Medición multistakeholder, Manual de Oslo, Resindex. Se identifican ciertas similitudes como un enfoque multistakeholder en la mayoría y diferencias fundamentales en el enfoque y medición concluyendo que para medir el impacto social de las iniciativas o proyectos de innovación social, lo ideal seria aplicar una combinación de estos modelos, considerando sin exclusión aquellas características comunes de estos modelos.

***Palabras clave: modelo, innovación, medición, impacto***

## I. INTRODUCCIÓN

Hay un creciente interés por la innovación social desde diversos sectores, promovida por la capacidad limitada que tienen los gobiernos para satisfacer a todos los grupos de interés ante las crisis sociales a las que el mundo afronta. Sin embargo, a pesar del interés en la innovación social, no hay un común acuerdo sobre su significado y su impacto por lo que antes de hablar sobre los modelos de impacto, resulta importante introducir y definir el tema, sobre todo porque a pesar de que en la práctica la innovación social existe antes de la innovación tecnológica, es hasta en las últimas décadas cuando se incorpora su estudio en las ciencias sociales [1,2].

En un afán por encontrar un entendimiento común del concepto de innovación social, Referencia [3] la definen como:

> Combinación de prácticas sociales en ciertas áreas de acción o contextos sociales…lo que la distingue de otros cambios sociales es que son impulsadas de manera intensional por ciertos actores con el afán de responder a las necesidades o problemas de mejor manera.

La amplitud de este concepto representa lo que se plantea como perspectiva procedural, que es una visión integral de la innovación social, pues considera que la perspectiva de agencia y la estructuralista no están divorciadas ya que ambas se enfocan en la interrelación entre agentes y sistemas sociales. Uno de estos puntos de partida o agentes que dan origen a la innovación social son las personas actoras sociales, que viven insertos en la realidad que se desea cambiar. [1].
Referencia [4]. en su definición de innovación social desde la perspectiva de agencia, consideran la interacciones entre actores e incorporan elementos ausentes en las definiciones anteriores, entre ellos la creación de valor público, que se refiere a los, cambios a nivel de los comportamientos, actitudes, generación de nuevas instituciones o rutinas organizacionales.

Referencia [5], recomiendan observar la innovación social desde distintos lentes: individual (en los comportamientos y actitudes), movimiento (comportamientos, surgimiento de nuevas instituciones) y organizaciones (rutinas organizacionales), sin embargo plantean una definición bastante simple al considerar la innovación social como nuevas iniciativas que son puestas en práctica para cumplir metas sociales.

Retomando la investigación de Referencia [3], lo que distingue a la innovación social de otros cambios sociales es la búsqueda de una mejor manera de atender los problemas sociales.

Con el afán de buscar mejores maneras, se han presentado dos fenómenos dentro del estudio de la innovación social, por resaltar algunos, se identifica en primera instancia la participación multiactor refiriéndose a que no las innovaciones sociales no surgen de solo de un tipo de actores, sino que cualquier actor puede desarrollar iniciativas de este tipo y otro el surgimiento de modelos de negocios con énfasis en lo social, como el emprendimiento social. [6,7].

Ante estas definiciones y tendencias, se asume que las innovaciones sociales generan impacto pero ¿De qué manera se puede medir? Para atender esta pregunta y profundizar puntualmente en algunos modelos de medición de impacto empleados en la innovación social y sus características se desarrolla esta investigación. Donde se resaltan las similitudes y diferencias que hay entre los distintos modelos de medición analizados.

Este tipo de estudio resulta particularmente valioso para organizaciones del tercer sector, empresas sociales y entidades gubernamentales que buscan seleccionar el marco más apropiado para sus objetivos específicos, debido a que sus grupos de interés requieren que sus programas e iniciativas cuenten con información que permita comprender los cambios alcanzados, el valor generado y su transparencia en la rendición de cuentas [8].

## II. REVISIÓN DE LITERATURA

Así como la definición de innovación social, la de impacto social varía según la perspectiva desde la que se aborde. De manera general al consultar diccionarios se puede definir el concepto como el resultado de una acción o intervención realizada en la comunidad, donde los beneficiarios sociales tienen un rol protagónico en la intervención [9]. Desde la perspectiva organizacional, el impacto social se pueden considerar los cambios a largo plazo que los grupos de interés viven derivados de un cambio que puede ser consecuencia de una iniciativa, proyecto, política o programa. [10].

Ambas definiciones comparten algunos elementos en común como que se requiere un tipo de intervención que cambia el estado actual de una población. Considerando esto, se exponen de manera breve algunos modelos de medición e impacto social en iniciativas de innovación social, considerando que los modelos de impacto social presentan enfoques distintos para conceptualizar y medir el valor social generado [11].

Referencia [12] desarrollan un modelo de medición de innovación e impacto social integrado en iniciativas multistakeholder. Este modelo se probó en situaciones de crisis especialmente socioambientales y parte de la premisa que se requieren nuevo modelos para el análisis y medición de la innovación social ya que los procesos de esta son distintos a los desarrollados modelos de innovación tradicional.

Referencia [12], incorpora elementos de análisis de investigaciones previas como Referencia [13], que plantea una guía para la interpretación de datos de innovación social, al igual que de innovaciones científicas y tecnológicas. Este brinda detalla las actividades que forman parte de los procesos de innovación a la vez que brinda definiciones claras a conceptos con la finalidad de homologar el entendimiento sobre la materia.

Por su parte Referencia [14], es un modelo de medición de la innovación social a escala regional según el contexto europeo, que busca homologar en esa región un sistema de indicadores y conceptos. Este propone dimensiones e indicadores que pretenden evaluar la capacidad de innovación social de distintos actores.

Otro de los modelos de referencia, es el modelo de la triple hélice [15], un modelo de innovación social basado en interacciones de la universidad con otros actores, que asegura que el resultado del trabajo conjunto de estos actores es mayor a la sumatoria del trabajo individual de cada uno de ellos.

Referencia [16], en el modelo desarrollado para su proyecto, busca el intercambio de información para mejorar la colaboración entre universidades y potenciar la innovación. Este modelo en particular vela porque se puedan adaptar sus elementos a la realidad de los países y promueve diálogo, la colaboración y la creación de consensos entre las distintas entidades participantes sobre todo universidades.

Referencia [17], es una autoevaluación que permite comparar programas, iniciativas y otro tipo de soluciones sociales, considerando elementos de responsabilidad, impacto e innovación social. Este modelo considera que las iniciativas tienen que cumplir con tres requisitos básicos: no tener fracasos comprobados o asegurarse de generar beneficios para la sociedad, no generar impactos opuestos o negativos para la sociedad y no contar con comportamiento fuera de la ética.

Todas estas mediciones engloban la participación de actores en el desarrollo en la generación de impacto social desde la innovación social, pero también presentan limitantes a nivel de actores y sus roles.

A medida los problemas sociales incrementan en frecuencia y magnitud, se necesitan mecanismos innovadores para la atención de estos. No se trata de invertir más cantidades de dinero en el mismo problema, sino buscar cómo extender los servicios a un mayor número de personas y de una manera más eficiente. [18]

Considerando la necesidad de que los distintos sectores se involucren en la puesta en marcha de nuevas formas y marcos de organización como respuesta a las necesidades sociales, Referencia [19] aseguran que la innovación social para cumplir este propósito requiere un cambio en las relaciones sociales y este cambio incluye la modificación en la dinámica de poder.

Bajo este entendido, los autores definen su Perspectiva Multiactor de la Innovación Social (MAP), según la cual, el tercer sector sirve de intermediario, pero puede tener organizaciones en todos los ejes lo que da paso a fenómenos como las empresas sociales, el emprendimiento social y las cooperativas.

Argumentan también cualquier actor, en cualquier nivel de agregación puede generar iniciativas, proyectos, programas o alianzas para la atención de las necesidades sociales y deja entrever que el cambio de relaciones de poder que existe en el entorno actual y las distintas lógicas institucionales representan una transformación social en sí misma.

Los cambios sociales han puesto en marcha de nuevas formas y marcos de organización, por lo que este marco considera que requiere un cambio en las relaciones sociales y este cambio incluye la modificación en la dinámica de poder. Reconociendo la hibridación de los actores proponiendo las siguientes combinaciones:

- El Estado: sin fines de lucro, formal, público.
- El mercado: formal, privado, de lucro
- La comunidad: privado, informal, sin fines de lucro.
- El tercer sector: como intermediario puede ser público, privado, de lucro, sin fines de lucro, formal e informal.

Esta característica del tercer sector da paso a fenómenos como las empresas sociales, la innovación y el emprendimiento sociales fortaleciendo la idea de que todo tipo de actores puede generar un impacto social duradero.




Fig. 1 Representación de perspectiva multiactor

En la figura 1 se representa la perspectiva multiactor, dentro de cada cuadrante se encuentran las letras S representando el nivel grupal y la I representando el nivel individual.

El diagrama del MaP brinda claridad sobre los grupos y categorías en que Referencia [19] clasifican a los actores y también permite entender los tipos de colaboraciones e interacciones que se pueden generar para la innovación social, mismos que se pueden encontrar entre las intercepciones de los ejes, por ejemplo, Estado, mercado o público y privado.

La innovación social puede aparecer en una gran variedad de formas, por eso las colaboraciones entre los distintos sectores son importantes para obtener el mayor provecho de las iniciativas [3].

## III. METODOLOGÍA

Esta investigación tiene un enfoque cualitativo para facilitar la identificación de fortalezas y limitaciones de cada modelo y así contrastar diferentes marcos conceptuales utilizados para medir, evaluar y comprender los efectos sociales de programas, políticas o intervenciones [20, 21, 22]

La investigación cualitativa comparativa permite una comprensión profunda de los contextos, procesos y mecanismos subyacentes que influyen en la efectividad de diferentes aproximaciones metodológicas [23].

La estrategia metodológica de este estudio se basa en la recopilación y análisis de información proveniente de fuentes especializadas en innovación social, incluyendo revistas académicas de innovación social, memorias de conferencias internacionales sobre innovación social, y sitios web especializados en evaluación de impacto social.

Los criterios de inclusión de los documentos seleccionados incluyen la priorizando de los documentos que demuestren un alto nivel de replicabilidad, sea de instituciones o autores reconocidos en el campo, y se enfoquen específicamente en mediciones de impacto de innovaciones sociales. Por su parte los criterios de exclusión buscan descartar estudios que aborden mediciones de impacto no asociadas directamente a innovación social.

Se utilizan tres dimensiones de análisis que permiten una comprensión de los modelos estudiados, estos son: las características de cada modelo, las similitudes y diferencias.

En la figura 2 se presenta el detalle de los pasos seguidos durante el desarrollo de la investigación.

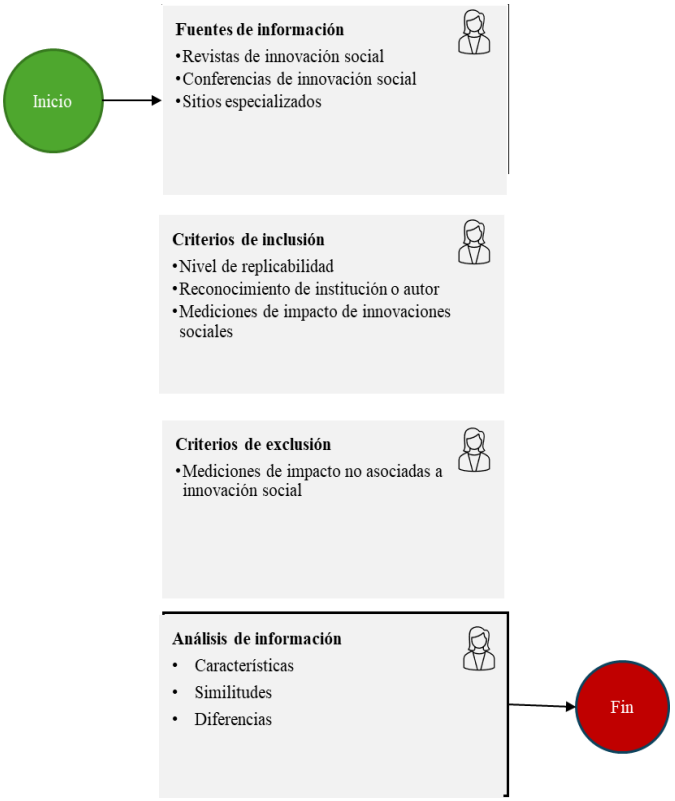



Fig. 2 Flujo de proceso de investigación

Se selecciona una muestra final de 4 modelos que cumplen con los criterios de inclusión. Es importante resaltar que tres de estos modelos tienen su origen en Europa y dos en América del norte. Esta aclaración cobra relevancia ya que como manifestado en la secciones anteriores, la definición de innovación social no esta homologada en el mundo y por consecuencia la delimitación territorial puede incluir.

## IV. RESULTADOS

En esta sección se analizan las modelos identificadas la selección de metodologías de medición de impacto social seleccionadas que son: Impact compass, Triple Hélice, Medición multistakeholder, Manual de Oslo, Resindex.

TABLA I
RESUMEN GENERAL DE LOS MODELOS

| Modelos | ¿Qué es? |
|---|---|
| **Manual Oslo** | Es una guía para la interpretación de datos de innovación social. |
| **Resindex** | Modelo de medición de la innovación social a escala regional (Europa). |
| **Triple hélice** | Modelo de Innovación social basado en interacciones. |
| **Impact compass** | Autoevaluación que permite comparar programas, iniciativas y otro tipo de soluciones sociales, considerando elementos de responsabilidad, impacto e innovación social. |
| **Multistakeholder** | Modelo de medición de innovación e impacto social integrado en iniciativas multistakeholder |

En la tabla I se observa que el enfoque de cada uno de los modelos seleccionado tiene un enfoque distinto.

Por su parte el manual de Oslo y Resindex ambos desarrollados en Europa plantean una serie de indicadores que pueden emplearse para considerar si se esta generando o no impacto.

El modelo de triple hélice se enfoca más en la creación de interacciones e intervenciones desarrolladas como generadoras de impacto.
Por su parte el impact compass es una autoevaluación donde mediante considerar ciertos indicadores se obtiene una nota de impacto generado y la medición multistakeholder es una evaluación de múltiples actores considerando desde su perspectiva el impacto generado por la intervención desarrollada.

Desde esta perspectiva del enfoque de los modelos, se observan las principales diferencias sobre todo entre el modelo de impact compass donde la organización se autoevalúa y la medición multistakehoder que considera la perspectiva de los distintos actores.

Dentro de las similitudes iniciales esta el enfoque que sigue el manual de Oslo, Resindex e impact compass que definen una serie de indicadores que permiten considerar distintas aristas sociales, ambientales y económicas que brindan una visión holística de la generación de impacto.

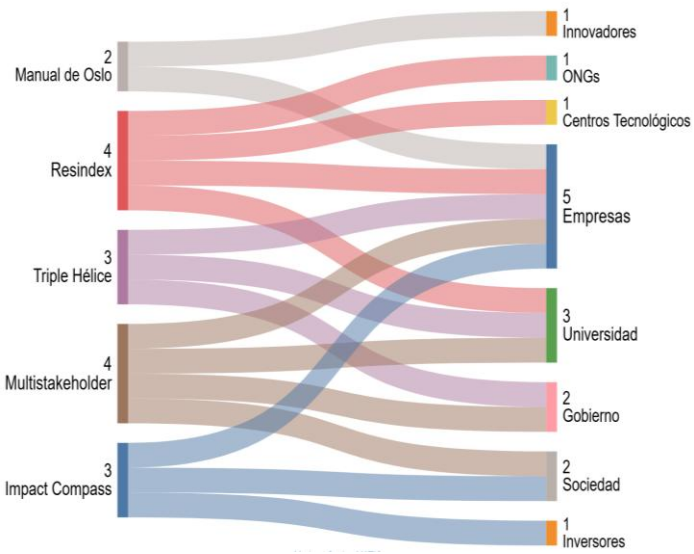



Fig. 3 Actores directos involucrados en el proceso

En la figura 3 se observa que al comparar los actores involucrados en los distintos modelos, el grupo empresas que representa a los distintos actores de la industria es el principal punto de encuentro entre los cinco modelos, seguido por las universidades que representan a las instituciones de educación superior actor prioritario para el modelo de triple hélice, resindex y el multistakeholder.

Por otro lado en menor estaca dos de los modelos reconocen la importancia de los gobiernos para la generación de impacto y dos reconocen el rol de la sociedad.

Otros actores donde los modelos discrepan son: los inversores reconocidos por el impact compass, los centros tecnológicos u las ONGs reconocidas por el resindex y las personas innovadores prioritarias para el manual de Oslo.
A pesar de que algunas de que el impact compass es una autoevaluación, reconoce el rol de otros actores, logrando de esta manera que los cinco modelos explorados tengan una perspectiva multiactor.

Es importante destacar que como los resultados reflejan, existen cambios en la relaciones de poder y la expectativa de las organizaciones y personas a que sea el gobierno la única fuente de soluciones a los problemas socioambientales ha cambiado y se reconoce la capacidad de diversos actores de poder generar soluciones.

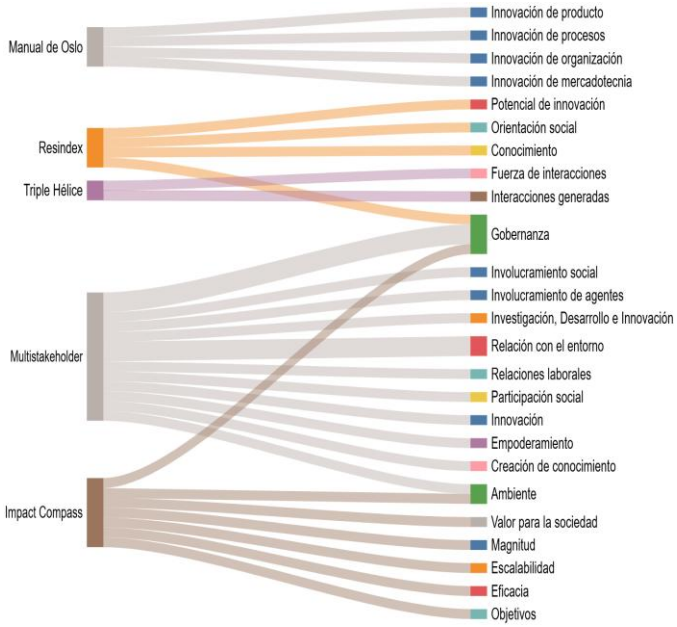



Fig. 4 Mediciones por modelo

La figura cuatro muestra las distintas dimensiones que reconoce cada modelo en sus mediciones.

Se encuentran únicamente dos coocurrencias, la primera corresponde a la dimensión gobernanza, entendida como el proceso de toda de decisiones de los organismos que desarrollen innovaciones sociales, la cual es reconocida como prioritaria por resindex, el modelo multistakeholder y el impact compass.

La segunda coocurrencia se encuentra en la dimensión ambiental, donde tanto el impact compass como el modelo multistakeholder reconociendo que las iniciativa de innovación social pueden tener un efecto en el ambiente.

En cuanto al resto de dimensiones, en el caso del manual de Oslo se enfoca en la identificación del impacto en 4 tipos de innovaciones: de producto, procesos, de organización y mercadotecnia.

Por su parte Resindex, se enfoca en la medición de tres índices: de capacidad potencial de innovación, de orientación social, de innovación social. Dentro de cada índice se evalúan dimensiones específicas e incluye tanto mediciones del proceso como de la persona u organización.

En el caso de la triple hélice el enfoque de sus mediciones reside en las propias interacciones entre los tres actores, la identificación de estas interacciones y la fuerza de estas.

El modelo multistakeholder, incorpora una combinación separando la medición por actor involucrado y considerando tanto elementos internos como la gobernanza, la investigación

desarrollo e innovación, creación de conocimiento y relaciones laborales, con otras mediciones externar como la participación social, involucramiento de agentes, relación con el entorno entre otras.

Adicional a lo presentado en estos modelos, el impact compass considera relevante evaluar el nivel de escalabilidad es decir a cuantas personas puede llegar la innovación, si tiene objetivos alineados a la misión, que tan eficientes han sido las acciones implementadas hasta el momento, el grado de resolución de un problema que es lo que llaman valor para la sociedad.

Si bien, son pocos las dimensiones coocurrentes, el espíritu de todos los modelos menos el manual de Oslo se enfoca en los beneficios que puede provocar la innovación social para los distintos grupos de interés y la gestión propia de el proyecto o iniciativa de innovación social que se evalúa.

A manera de resumen se presenta la tabla II, donde se resaltan las principales diferencias y similitudes de estos modelos.

TABLA II
RESUMEN GENERAL DE LOS MODELOS

| **Similitudes** | **Diferencias** |
|---|---|
| Consideran elementos no solo económicos en su enfoque de impacto | Existe una disparidad en la mayoría de las dimensiones comprendidas por los modelos. |
| Incluyen una perspectiva de trabajo en conjunto o multiactor en su medición. | No existe un estándar sobre que actores realizan la evaluación. En algunos casos cada actor completa una evaluación, otros usan autoevaluaciones. |
| Las empresas se consideran uno de los actores prioritarios en todos los modelos. | En su enfoque, la diferencia radica en el uso que se les puede dar ya que algunos se enfocan en indicadores y otros en evaluaciones posteriores. |

## V. CONCLUSIONES

Ante la necesidad de contar con mecanismos de medición del impacto social que pueden o no generar las innovaciones sociales, se analizaron y compararon 5 modelos considerando características de los actores y de los tipos de medición.

Se identifica que hay un cambio de relaciones de poder dentro de las dinámicas sociales, lo que hace que no sea predominantemente el gobierno quien genere soluciones para las problemáticas socioambientales latentes y siendo reconocidas entre los distintos actores las empresas (o industria) como el principal actor, seguido de las universidades y en tercer lugar los gobiernos. Existe discrepancia en el resto de los actores relevantes para cada modelo, sin embargo esto puede ser resultado de la hibridación entre los distintos actores que plantea la perspectiva multiactor. Esto es una tendencia que se mantiene como evidencia Referencia [24], quién en su investigación identifica que cada actor pretende imponer su agenda, pero la existencia de una agenda global de desarrollo, asegura que las alianzas entre los distintos tipos de actores, son inevitables.

En cuanto a las mediciones, los puntos de encuentro se están en la gobernanza por la relevancia que tiene la manera en que se toma decisiones dentro de las, reconociendo la relevancia de la ética que se considera relevante en mediciones como el impact compass y por otro lado la dimensión ambiental, considerando que no se trata solo de factores sociales al pensar en impacto social. En esta característica de los modelos se encontró una mayor discrepancia y estas derivan del enfoque inicial que tiene cada modelo.

Se recomienda considerar para cada caso particular de medición e impacto, cuales indicadores son los adecuados para esa innovación en particular para aplicar una combinación de los modelos y obtener un resultado más holístico.

Modelos como el multistakeholder, demuestran la eficiencia de la combinación de distintos modelos. Este se creó tomando lo necesario de los tres modelos que los autores considerado y a demostrado su aplicabilidad en entornos de soluciones socioambientales y de crisis. En Latinoamérica, en los últimos años la proliferación de los análisis multistakeholder, han demostrado los beneficios de su aplicación en temas de innovación y gobernanza. [25]

Seguir el camino de modelos híbridos, puede permitir que las mediciones cumplan con la realidad de la localidad y la iniciativa o proyecto que se pretende medir.

## REFERENCIAS

[1] Cajaiba-Santana, G. “Social innovation: Moving the field forward. A conceptual framework” *Technological Forecasting & Social Change*, vol. 82, pp. 42-51. 2014. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2013.05.008.

[2] Godin, B. “Social Innovation: Utopias of Innovation from c.1830 to the Present.” *Project on the Intellectual History of Innovation: Working Paper No. 11,* pp. 1-52. 2012 https://encyclopedia.pub/entry/2606
[3] Howaldt, J., y Hochgerner. *Desperately Seeking: A Shared Understanding of Social Innovation*. SI DRIVE, 2017
[4] Muñoz Grande, H., y Sánchez López, J. C. *Responsabilidad e innovación social. En D. Pérez Valencia (ed.). Responsabilidad social, lecturas y debates*. Fondo editorial Universidad Católica de Oriente. 2018
[5] Mulgan, G., Tucker, S., Ali, R., y Sanders, B. *Social innovation: what it is, why it matters and how it can be accelerated.* The Basingstoke Press. 2018
[6] Berger, G., y Blugerman, L. *Empresas sociales y negocios inclusivos*. En P. Marquéz, G. Berger, y E. Reficco (eds.). Negocios inclusivos: Iniciativas de mercado con los pobres de Iberoamérica. David Rockefeller Center for Latin America. pp. 93-119. 2010
[7] Freeman, E., Harrison, J., Wicks, A. *Managing for Stakeholders*. Yale University Press. 2007
[8] Nicholls, J., Lawlor, E., Neitzert, E., & Goodspeed, T. *A guide to social return on investment*. The SROI Network.2012
[9] Definiciones. (2017). Impacto social. [Online]: Disponible en: https://definicion.de/impacto-social/
[10] ES Impact (2021). Impacto social. [Online]: Disponible en: https://www.esimpact.org/impacto-social/
[11] Mulgan, G. “Measuring social value.” *Stanford Social Innovation Review*, pp. 38-43. 2010
[12] Lara de la Calleja, M., Medina, F., y Rojas, X. “Modelo estratégico para medir la innovación social con la perspectiva multistakeholder en contexto de contingencia ambiental.” En XXIII Congreso Internacional de contaduría, administración e informática mesa: Emprendimiento social. Ciudad de México. 2018
[13] Eurostat, O. “Manual de Oslo: Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación”. Eurostat. 2006
[14] UPV. “Resindex: Un índice regional para medir la innovación social.” Laida Bidea: Agencia Vasca de la Innovación. 2013
[15] Etzkowitz, H., y Leydesdorff, L. “The Triple Helix -University-Industry-Government Relations: A Laboratory for Knowledge Based Economic Development.” *EASST Review*, *Vol. 24*. pp. 14-19. 1995
[16] González, J., Wagenaar, R., Beneitone, P., “Tuning-América Latina: un proyecto de las universidades”. *Revista Iberoamericana de Educación*. Número 35. 20024
[17] Malhotra, N., Clavier, B., y Bailard, E. *The Impact Compass*. Stanford center for social innovation. 2016
[18] Christensen, C. “The Ongoing Process of Building a Theory of Disruption”. *Journal of product innovation management.* Vol. 23, pp. 39-55. 2006
[19] Avelino, F., y Wittmayer, J. “Shifting Power Relations in Sustainability Transitions: A Multi-actor Perspective.” *Journal of Environmental Policy & Planning*, Vol. 18, pp. 628-649. 2016
[20] Creswell, J. W., & Poth, C. N. *Qualitative inquiry and research design: Choosing from five approaches.* Sage Publications.2018
[21] Stake, R. E. *Multiple case study analysis*. Guilford Press. 2006
[22] Patton, M. Q. *Qualitative research and evaluation methods*. Sage Publications. 2015
[23] Yin, R. K. *Case study research and applications: Design and methods*. Sage Publications.2018
[24] E. E. Vite Gómez, M. Cruz Cruz, G. Suárez Barrera, and L. Mondol López, “Hegemonía y la Agenda 2030: dinámicas de poder entre el Estado, la empresa y la sociedad civil,” in Replanteando los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Un análisis en retro-prospectiva, Y. Sánchez Torres, R. Ortiz Zarco, R. Vega, and A. Terrones-Cordero, Eds. México, 2025, pp. 327–345, doi: 10.52501/cc.362.13.
[25] H. J. Villanueva Perez, “Productive transformation in Amazonian value chains: The role of multi-stakeholder governance in the Brazil nut value chain in Madre de Dios (Peru)”, business, vol. 17, no. 2, Jul. 2026, doi: 10.21678/jb.2026.3039.