

La agenda de los ODS y su medición desde un enfoque integral. El caso de Tierra del Fuego

The SDG agenda and its measurement from a comprehensive approach. The case of Tierra del Fuego

ARTÍCULO

Mercedes Inés Manté

Universidad Nacional de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, Argentina.

Contacto: mmante@untdf.edu.ar

Mariano Hermida

Universidad Nacional de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, Argentina.

Joaquín Picón

Universidad Nacional de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, Argentina.

Juan Delgado

Universidad Nacional de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, Argentina.

Cecilia Guillamet Chargue

Universidad Nacional de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, Argentina.

Resumen

El presente artículo¹ se propone recoger la agenda de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) y su medición para la provincia de Tierra del Fuego.

Los ODS son una propuesta realizada por los países miembros de Naciones Unidas en 2015 como sucesora de los Objetivos del Milenio (ODM) de 2000. Esta nueva agenda se encuentra establecida en 17 objetivos y 169 metas nacionales. Esto conlleva una elevada complejidad para su medición a niveles locales y subnacionales. En este sentido el trabajo se propone relacionar los ODS con los indicadores y dinámicas existentes en la provincia.

Para ello el trabajo realiza un primer abordaje y presentación de los ODS, seguidamente revisa los sistemas de información que dieran cuenta del concepto de desarrollo sostenible

¹ El presente artículo es un nuevo abordaje que se enmarca en un proceso de investigación de larga duración. A fin de clarificar el texto se han incluido segmentos ya publicados en otros textos de los autores.

a nivel nacional y subnacional, y finalmente estableceremos una primera relación de los indicadores ya establecidos en trabajos anteriores con los 17 ODS y sus metas.

En este esquema revisaremos las tensiones y vacíos conceptuales existentes en las agendas nacionales e internacionales y su complejidad en la medición. Este último punto toma especial relevancia en la relación que las agendas reciben en la elaboración, medición y seguimiento de las políticas públicas a nivel nacional y local, particularmente en el caso de la provincia de Tierra del Fuego.

Palabras clave: sistema de información, objetivos del desarrollo sostenible, indicadores, Tierra del Fuego.

Abstract

This article aims to collect the agenda of the Sustainable Development Goals (SDG) and their measurement for the province of Tierra del Fuego.

The SDG are a proposal made by the member countries of the United Nations in 2015 as a successor to the Millennium Goals (MDG) of 2000. This new agenda is established in 17 objectives and 169 national goals. This implies a great complexity for its measurement at local and subnational levels. In this sense, the work intends to relate the SDG with the indicators and dynamics determined in the province.

For this, the work makes a first approach and presentation of the SDG, then reviews the information systems that will account for the concept of sustainable development at national and sub-national levels, and finally we will establish a first relationship of the indicators already established in previous works with the 17 SDG and their goals.

In this scheme we will review the tensions and conceptual gaps existing in national and international agendas and their complexity in measurement. This last point takes special relevance in the relationship that the agendas receive in the preparation, measurement and monitoring of public policies at national and local level, particularly in the case of the province of Tierra del Fuego.

Keywords: information system, sustainable development goals, indicators, Tierra del Fuego.

Del desarrollo al desarrollo sostenible

El crecimiento económico atravesó un proceso de ampliación en sus dimensiones. Como hijo del proceso de revolución industrial originada desde mediados del siglo XVIII, y profundizado con el desarrollo industrial de los países occidentales entre la segunda parte del siglo XIX y principios del XX, comenzó a separarse del simple crecimiento de la riqueza de bienes y servicios, para aplicarse en una perspectiva más humana y social hacia finales de la segunda guerra mundial. Sin embargo desde principios de la década del '70 comienzan a hacerse visibles los impactos en el ambiente, y un espíritu crítico empieza a entender que el desarrollo no se da de la mano de la acumulación de riqueza (Hermida, 2015). Para ello, tanto desde la CEPAL (Svampa, 2009), como desde el Modelo Mundial Latinoamericano proponen una visión distinta a los "límites del crecimiento" propuesto por el Club de Roma (Goñi y Goin, 2006).

El debate desarrollado desde la cumbre de Estocolmo en 1972 parece tener un primer resultado en el famoso Informe Brundtland ("Nuestro futuro común") redactado por las Naciones Unidas en 1987. Es en él donde el término "desarrollo sostenible" comenzó a

tener una rápida y amplia difusión. Sin embargo el concepto termina siendo amplio y hasta ambiguo, asociado a la idea de progreso pero circunscripto a la finitud de los recursos naturales. También global ya que supone una mirada que contemple la diversidad, tanto social, económica, ambiental, como la local, nacional o regional.

Desde nuestra perspectiva parece necesario diferenciar al desarrollo del manejo sostenible, este último puede estar basado en las pautas de baja degradación del ambiente, pero no contemplar derechos sociales. “Esto significa que no es que la sociedad realiza el desarrollo sostenible del ambiente, sino que el desarrollo sostenible de la sociedad incluye, entre otras, una dimensión ambiental” (Reboratti, 2000, pp. 199-200).

Ahora bien, hemos observado que el desarrollo sostenible no sólo contiene una perspectiva nacional o global, sino también local. Así surge la pregunta: ¿local refiere a municipal? Desde la óptica que perseguimos, entendemos que desarrollo local no es el equivalente de desarrollo municipal. Claro está que es imposible la sostenibilidad territorial si en una jurisdicción existe un manejo sustentable y en otra no, o si en una se ejecutan políticas de desarrollo social y otra simplemente políticas sobre el manejo evidentemente los niveles jurisdiccionales deben trabajar mancomunadamente a fin de consolidar un desarrollo global. En este sentido lo territorial no debe estar sometido al corsé del límite jurisdiccional. Sin embargo, es necesario señalar que el gobierno local debe ser un actor central, dadas las virtudes de sus competencias, gran parte del “éxito” del desarrollo depende de su accionar (Quetglas, 2008, pp. 29-30). En este marco el desarrollo local sostenible se traduce en un proceso endógeno, que se genera en el interior de la sociedad, que mantiene el diálogo con el afuera, pero que no es impuesto desde “arriba”.

De más está decir que entendemos que desarrollo no es sinónimo de crecimiento, el primero puede contener al segundo, pero el segundo no necesariamente al primero. Por ejemplo, crecimiento del Producto Bruto Interno no significa distribución de la riqueza, ni tampoco reducción de la pobreza, que sí deben ser contenidos necesariamente por el desarrollo. En este sentido el desarrollo sostenible debe apuntar a reducir la desigualdad social.

El desarrollo sostenible comprende la relación entre la sociedad civil y el ambiente (Reboratti 2000). En este sentido, e introduciendo una perspectiva sistémica, observamos la relación del ser humano como sujeto y parte del ambiente en constante relación con él. Desde esta perspectiva no entendemos a la relación como competencia desde los sistemas (Bucley 1982, p. 30), sino en una continua interacción.

Por supuesto esa relación es diferencial y asimétrica ya que es la sociedad quien interviene en el ambiente modificándolo. Sin embargo, esa intervención puede ser sostenible o no dependiendo del tipo de manejo que se realice. En este sentido puede darse un estado de equilibrio o de homeostasis, que “no implica fijeza, inmovilidad o estancamiento, sino que significa una condición que puede variar, pero es relativamente

constante” (Bucley, 1982, p. 32), es decir que el cambio es parte necesaria de los sistemas, sin embargo, ese cambio puede ocurrir en un marco de equilibrio o compensación.

A fin de aclarar, Hopwood, Mellor y O'Brien (2005) establecen un mapa de las distintas aproximaciones que recibe el concepto del desarrollo sostenible. En dicho artículo los autores diferencian los abordajes en dos niveles, la relación equidad o inequidad en términos de desarrollo socioeconómico y la relación centrada o no en términos ambientales. Este análisis relacional les permite diferenciar los abordajes teóricos que sostienen el “status quo”, los que apelan a una visión reformista, y quienes se resuelven por la transformación completa. En el centro del esquema el modelo encuentra a las corrientes emergentes al Informe Brundtland, en la base de la inequidad y la desatención ambiental se aprecia el abordaje neoliberal, el Club de Roma se presenta igualmente inequitativo, aunque eco centrado. Finalmente, los movimientos latinoamericanos son situados en los extremos de la transformación, es decir centrados en la protección ambiental con una fuerte inclusión socio económica para el desarrollo.

Finalmente, y siguiendo a Gallopín (2003), desarrollo sostenible se aprecia cuando el crecimiento económico no material o crecimiento cero (alternativa para países “ricos”) se reúne con las mejoras en la calidad de vida. Dentro de sus acepciones observa la posibilidad de que los países que se denomina “pobres” generen crecimiento económico material con una calidad de vida creciente, según su apreciación dicho grupo de países requiere que la sostenibilidad se cristalice principalmente en la erradicación de la pobreza y en la mejora de las condiciones materiales de la población.

La pregunta que probablemente se hará el lector es si este proceso propuesto es posible, cabe destacar que el autor de la tipología enfatiza en la distribución por sobre el crecimiento en aquellos países con altos niveles de desarrollo, de esta forma se reduce la presión sobre el ambiente y se hace sostenible tanto desde el punto de vista de los recursos naturales como desde la perspectiva en la equidad social. Para aquellos países que no han llegado a un nivel de desarrollo tan elevado la propuesta es mantener los niveles de crecimiento material elevando la distribución de la riqueza, si esto no ocurre es imposible hacer sostenible el desarrollo.

Los ODS en la agenda de las Naciones Unidas

En septiembre de 2015 en la Cumbre Histórica de la Organización de las Naciones Unidas todos los dirigentes mundiales aprueban los 17 Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, los cuales entraron en vigencia el 1 de Enero de 2016, presentándose una nueva oportunidad para que los países y ciudadanos mejoren la vida de las personas. Los ODS observan el éxito como articuladores de agenda

gubernamental de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y tratarán en los próximos 15 años de ir más allá e intensificar las acciones para eliminar la pobreza, la desigualdad y luchar contra el cambio climático, las cuales deben estar fuertemente asociadas a estrategias que beneficien el crecimiento económico y trabajen sobre las necesidades sociales tales como la salud, nutrición y seguridad alimentaria, educación, empleo, protección social, y promuevan la protección del medio ambiente luchando contra el cambio climático (ONU 2015).

Lo interesante de esta nueva agenda es la continuidad del compromiso que adquieren los países miembros en el establecimiento de objetivos que permitan delinear las políticas públicas en torno a un desarrollo multidimensional que contemplen las dinámicas sociales, económicas y ambientales.

Cabe destacar que Argentina, como los restantes miembros, se encuentra en la actualidad en el proceso de adecuación de los 17 objetivos y las 169 metas a su realidad local (CNCPS 2016a). Este trabajo establece la agenda y medición de políticas públicas nacionales para el 2017 y provinciales para 2019 (CNCPS 2016b), con lo cual la coyuntura y vigor del debate nos es sustancial para el desarrollo de las actividades en términos de sostenibilidad socioeconómica y ambiental.

Tabla 1. Objetivos de desarrollo sostenible

Objetivo 1.	Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo
Objetivo 2.	Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible
Objetivo 3.	Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades
Objetivo 4.	Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos
Objetivo 5.	Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las Niñas
Objetivo 6.	Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos
Objetivo 7.	Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos
Objetivo 8.	Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos

- | | |
|---------------------|---|
| Objetivo 9. | Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación |
| Objetivo 10. | Reducir la desigualdad en los países y entre ellos |
| Objetivo 11. | Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles |
| Objetivo 12. | Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles |
| Objetivo 13. | Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos |
| Objetivo 14. | Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible |
| Objetivo 15. | Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad |
| Objetivo 16. | Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas |
| Objetivo 17. | Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible |

Fuente: Elaboración propia en base a ONU (2015)

Tal como mencionamos anteriormente los ODS son posibles gracias a dos cuestiones, el establecimiento de una agenda pública configurada en los ODM hasta 2015, y a la ampliación conceptual que el desarrollo fue estableciendo, ejes que trataremos en ese orden.

Hacia el año 2000 la ONU, en la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas, los líderes del mundo convinieron en establecer objetivos y metas, con plazos definidos, para combatir la pobreza, el hambre, las enfermedades, el analfabetismo, la degradación del ambiente y la discriminación contra la mujer. Estos objetivos, contenidos en los ODM, consistieron en una lista de 18 metas y 48 indicadores que debían responder a 8 objetivos específicos. En la Cumbre Mundial del 2005 se acordó agregar 4 nuevas metas al marco de monitoreo vigente a la fecha, que permitieran una mejor supervisión cuantitativa de los objetivos ya planteados. En la Asamblea General en 2007 se volvió a presentar un nuevo marco oficial de monitoreo para los Objetivos de Desarrollo del Milenio, dicho marco, vigente a partir de enero del 2008 contiene 21 metas y 60 indicadores reenumerados de acuerdo a los respectivos objetivos y metas; por otro lado, algunas metas e indicadores

fueron eliminados y otros reformulados. A pesar de haber proporcionado un marco para el desarrollo y haberse observado importantes avances en diferentes sectores estos han sido desiguales, principalmente en África y otros países menos desarrollados y pequeños estados insulares.

Si bien la agenda de los ODM incluía una mirada hacia la sostenibilidad su preponderancia en la agenda socio económica desplazaba la mirada de las dinámicas ambientales, en este sentido la nueva agenda establecida por los ODS parece ampliar la propuesta. Esta característica viene asociada al proceso de ampliación conceptual que el desarrollo fue adquiriendo, que, con sus múltiples adjetivaciones, social, económico, humano o sostenible, fue marcando paulatinamente la multidimensionalidad que el término requiere.

Los modelos de medición del desarrollo sostenible para Tierra del Fuego

Un sistema de información estadística requiere de la selección de indicadores relevados por diversos organismos públicos y privados. Estas fuentes de datos e información no siempre son especializadas, una parte de la misma suele estar basada en registros administrativos, los que requieren un tratamiento específico que consolide la información de forma confiable, oportuna, válida y que sea capaz de cumplir los criterios de calidad (Hermida 2009, 2012, 2015).

Cuando las fuentes de información son generadas por organismos especializados en la estadística pública, dichos requisitos suelen estar cubiertos, sin embargo el análisis de las fuentes siempre es una condición obligada en el desarrollo de un sistema de información.

Durante el proceso de evaluación y selección de indicadores realizado entre 2014 y 2016 hemos evaluado un total de 113 indicadores (Hermida 2016). Siendo seleccionados como imprescindibles 42 indicadores. Los restantes indicadores fueron estimados para etapas posteriores o fueron excluidos por no contar con representatividad en Tierra del Fuego. Esto se debe a las características ambientales, sociales, institucionales y económicas de la provincia.

Este primer grupo de indicadores imprescindibles cuenta con 28 que son comparables con el Sistema de Información para el Desarrollo Sostenible de Argentina (SIDSA) (SAyDS 2005, 2010, 2015) presente a nivel nacional, y 14 que permiten observar la especificidad de la provincia en el Sistema de Información Estadística para el Desarrollo Local Sostenible de Tierra del Fuego (SIEDLS-TDF) (Hermida 2016, Hermida 2017, Hermida y Manté 2019).

Cabe destacar que uno de los requisitos planteados por Rayen Quiroga Martínez (2009) establece un número acotado de indicadores, cercano a 30. En este marco se

decidió establecer un sistema algo más concentrado que el existente a nivel nacional, para ello, se seleccionaron 42 indicadores iniciales, un número similar podrían ser incluidos en una segunda y tercera etapa, cuando la disponibilidad de la información y la pertinencia lo permitan (Hermida 2016).

El modelo utilizado para los 42 indicadores se encuentra articulado en el propuesto por Gallopin (2003, 2006), en el marco de la CEPAL, en donde se estructuran los indicadores por el modelo para la Evaluación de la Sostenibilidad de América Latina y el Caribe (ESALC)

En términos metodológicos, para la selección de estos 42 indicadores a nivel local, hemos realizado, en la citada investigación (Hermida, 2016), diez entrevistas en profundidad a informantes clave (investigadores, profesionales y productores de información) que pudieran estimar la calidad, o sugerir información alternativa que respetase los siguientes criterios:

- comparabilidad con el SIDA (SAyDS, 2005, 2010 y 2015),
- disponibilidad de los datos para Tierra del Fuego,
- nivel de desagregación,
- periodicidad de publicación,
- serie de tiempo disponible,
- accesibilidad a los datos,
- unidades de medida y de análisis, y finalmente
- relevancia o pertinencia del indicador para el desarrollo sostenible.

En este sentido, estos 42 indicadores presentan la ventaja de corresponderse directamente a la dinámica del desarrollo local sostenible de la Provincia de Tierra del Fuego y su comparabilidad con modelos nacionales e internacionales, aunque resta que estos se relacionen con la agenda propuesta por los ODS.

La relación entre los indicadores del desarrollo sostenible y los ODS

Este modelo propuesto en trabajos anteriores (Hermida 2016, 2017, Hermida y Manté 2019) se encuentra vinculado tangencialmente con los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS). En este apartado daremos cuenta de una primera relación de los 42 indicadores seleccionados para el Sistema de Información Estadístico para Tierra del Fuego propuestos en el apartado anterior, y su correspondencia con los 17 ODS.

Esta correlación se estableció en base a los documentos oficiales de Naciones Unidas para los ODS (2015), y los documentos de los organismos nacionales (CNCPS 2016a, 2016b). El equipo de investigación realizó una primera correlación temática en

base a las definiciones de cada indicador comprendido en las fichas metodológicas de los mismos (SAyDS 2005, 2015, Hermida 2016) y las definiciones de los ODS y sus metas.

Tabla 2. Relación de los indicadores del SIEDLS-TDF con los ODS

		ODS
*	Subsistema Social	
1	Población por total provincial y gobierno local	-
2	Tasa media anual de crecimiento poblacional intercensal	-
3	Porcentaje de la población con necesidades básicas insatisfechas por provincia de Tierra del Fuego y gobierno local	1
4	Esperanza de vida al nacer	3
5	Coefficiente de Gini de distribución de ingresos	10
6	Porcentaje de la población de 20 años y más con secundario completo	4
7	Tasa de egreso del nivel primario y medio (EGB 1, 2, 3 y Polimodal)	4
8	Tasa de mortalidad infantil (TMI)	3
9	Tasa de mortalidad materna	3
10	Tasa de migración interna neta	10
*	Subsistema Ambiental	
11	Superficie de la Provincia de Tierra del Fuego	11
12	Reservas declaradas comprobadas más 50% de las reservas probables de hidrocarburos (petróleo y gas)	12
13	Balance de masa del Glaciar Martial	13
14	Porcentaje de la superficie cubierta de bosques nativos	15
15	Tasa de aprovechamiento en superficie y volúmen	15
16	Captura por unidad de esfuerzo de la Centolla (CPUE media)	14
17	Horizonte de reservas de hidrocarburos (petróleo y gas)	12
*	Subsistema Económico	
18	Producto Bruto Geográfico por persona	8
19	Tasa de crecimiento del producto interno bruto	8
20	Participación de los tres sectores en el producto bruto geográfico (o Producto Bruto Provincial, PBP)	8
21	Tasa de empleo	8
22	Plazas disponible	8
23	Tasa de ocupación plazas	8
*	Subsistema Institucional	
24	Cantidad y porcentaje de las organizaciones sindicales y empresarias	17
25	Participación electoral	16
26	Gasto Público Provincial en Cultura	16
*	Interrelación Nacional-Global	
27	Emissiones totales de gases de efecto invernadero por sector	13
28	Emissiones totales de dióxido de carbono (CO2) por energía eléctrica	13
*	Interrelación Económico-Ambiental	
29	Generación de residuos sólidos urbanos	8
30	Porcentaje de superficie implantada con forraje anual o perenne	2
31	Volúmenes netos de extracción de madera	15
*	Interrelación Ambiental-Social	
32	Porcentaje de la población en hogares con acceso a agua de red pública	6
33	Porcentaje de la población en hogares con acceso a desagües cloacales	6
*	Interrelación Económico-Social	
34	Porcentaje de población en hogares residentes en viviendas deficitarias en condición de tenencia irregular	11
35	Tasa de desocupación	8
*	Interrelación Institucional-Económico	
36	Recursos Humanos dedicados a la investigación y desarrollo	9
*	Interrelación Institucional-Social	
37	Evolución de la población penitenciaria	16
38	Hechos delictivos cada 100.000 habitantes	16
*	Interrelación Institucional-Ambiental	

39	Gasto en ecología y medio ambiente	15
40	Áreas terrestres protegidas como porcentaje del total	15
*	Intensidades o Eficiencias	
41	Consumo de energía eléctrica per capita	7
42	Disponibilidad hídrica superficial por persona y por cuenca	6

Fuente: Elaboración propia en base al SIEDLS-TDF y los ODS

La tabla 2 exhibe la relación de los indicadores pertenecientes al SIEDLS-TDF y su relación con los ODS. Tal como se aprecia, los primeros dos indicadores no presentan relación con los objetivos, ello se debe en realidad a la particularidad de dichos indicadores. Ambos se presentan a fin de brindar un contexto general en el sistema, pero no tienen la finalidad de evaluar políticas públicas. El único ODS que no se encuentra cubierto es el objetivo 5, “Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas”, esta deficiencia del SIEDLS-TDF se debe especialmente a la dificultad en la elaboración de indicadores locales para este objetivo, y es un punto importante a remediar, teniendo en cuenta la relevancia que ha tomado en las agendas gubernamentales en la actualidad.

Comentarios finales

El modelo desarrollado en trabajos anteriores (Hermida 2016, Hermida 2017, Hermida y Manté 2019) da cuenta de la capacidad de cobertura de gran parte de los ODS. Sin embargo se aprecia una deficiencia sustantiva en la cobertura del objetivo 5, este punto deberá atenderse prioritariamente.

Otra complejidad que se observa en el desarrollo del sistema y su relación con los ODS, son las dificultades para dar cuenta de las 169 metas. Una cuestión sustantiva parece ser la excesiva cantidad de indicadores que se deben tener en cuenta, siendo algunos de ellos similares. En este sentido el desarrollo de la totalidad de las metas depende de evaluaciones específicas de políticas públicas y no parece ser recomendable para un sistema de información general que intente monitorear el desarrollo sostenible de Tierra del Fuego, o cualquier área local.

A su vez las áreas locales pueden presentar especificidades distintas a las que persiguen las metas, en este sentido los ODS, especialmente sus metas, se presentan como agendas generales que no siempre tienen la flexibilidad para acomodarse a las particularidades locales.

Esto ha sido presentado por las primeras tradiciones cepalinas y por la Fundación Bariloche, y parece necesario que se siga introduciendo en el debate. Las realidades latinoamericanas imprimen necesidades de medición también específicas, que por momento las agendas internacionales no representan.

Referencias bibliográficas

Buckley, W. (1982). *La sociología y la teoría moderna de los sistemas*. Buenos Aires, Amorrortu Editores.

CONSEJO NACIONAL DE COORDINACIÓN DE POLÍTICAS SOCIALES (CNCPS) (2016a). *Proceso de adaptación nacional*, Unidad de Coordinación Técnica, Buenos Aires, Recuperado el 21 de octubre de 2016 de http://www.odsargentina.gob.ar/public/documentos/seccion_publicaciones/ods/proceso_de_adaptacion_nacional.pdf consultado.

CONSEJO NACIONAL DE COORDINACIÓN DE POLÍTICAS SOCIALES (CNCPS) (2016b). *Guía para el proceso de adaptación de los ODS en el gobierno provincial*, Unidad de Coordinación Técnica, Buenos Aires, Recuperado 21 de octubre de 2016 en http://www.odsargentina.gob.ar/public/documentos/seccion_publicaciones/ods/guia_para_el_proceso_de_adaptacion_provincial.pdf

Gallopín, G. (2003). *Sostenibilidad y desarrollo sostenible: un enfoque sistémico*. Santiago de Chile: CEPAL.

Gallopín, G. (2006). *Los Indicadores de Desarrollo Sostenible: Aspectos Conceptuales y Metodológicos*. Trabajo presentado en el Seminario de Expertos sobre Indicadores de Sostenibilidad en la Formulación y Seguimiento de Políticas. Chile.

Goni, R. y Goin, F. (2006). Marco Conceptual para la Definición del Desarrollo Sustentable. *Salud Colectiva*, 2, 191-198. Recuperado de <http://www.unla.edu.ar/saludcolectiva/revista05/7.Ricardo%20Goni.pdf>

Hermida, M. (2009). *Tratamiento estadístico de los registros administrativos*. Trabajo presentado en el XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología, Universidad de Buenos Aires. Recuperado de <http://www.aacademica.com/000-062/1156.pdf>

Hermida, M. (2012). *Los sistemas de información local*. Trabajo presentado en el X Congreso Latinoamericano de Sociedades de Estadística, Ciudad de Córdoba. Recuperado de <http://conferencias.unc.edu.ar/index.php/xclatse/clatse2012/paper/view/267/74> consultado el 13 de agosto de 2013

Hermida, M. (2015). Representaciones de actores estatales acerca del desarrollo en Tierra del Fuego. *Revista Tensões Mundiais / World Tensions*. 11(20), 163-184. Recuperado de <http://www.tensoesmundiais.net/index.php/tm/article/view/334/448>

Hermida, M. (2017). Los indicadores de la dimensión social del desarrollo sostenible, el caso de Tierra del Fuego. *Revista Latinoamericana De Metodología De Las Ciencias Sociales*, 7 (2), e029. Recuperado de <https://doi.org/10.24215/18537863e029>

Hermida, M. (2016). *Hacia un sistema de información estadística para el monitoreo del desarrollo local sostenible en la Provincia de Tierra del Fuego, Argentina*, Tesis de Maestría en Generación y Análisis de Información Estadística (MGAIE), UNTREF, Buenos Aires.

Hermida, M. (2014). *Los indicadores sociales desde la perspectiva del desarrollo local sostenible en Tierra del Fuego*. Trabajo presentado en VIII Jornadas de Sociología de la UNLP, Ensenada, 3, 4 y 5 de diciembre de 2014, Departamento de Sociología de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (UNLP), La Plata. Recuperado de <http://jornadassociologia.fahce.unlp.edu.ar/viii-jornadas-2014/PONmesa19Hermida.pdf/view?searchterm=None>

Hermida, M. y Manté, M. (2019). Los indicadores ambientales para la medición del desarrollo sostenible de Tierra del Fuego. *Informes Científicos Técnicos-UNPA*, 11(1), 1-27.

Hopwood, B. Mellor, M. y O'Brien, G. (2005). Sustainable Development: Mapping Different Approaches. *Sustainable Development*, 13, 38–52. Recuperado de www.interscience.wiley.com.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU) (1987). *Nuestro futuro común. Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. Recuperado el 15 de agosto de 2013 de <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/42/427>

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU) (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*, Resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas, 18 de Septiembre de 2015. Recuperado el 23 de octubre de 2016 de http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/70/L.1&Lang=S

Quetglas, F. (2008). *Qué es el desarrollo local: territorio, política y economía*. Buenos Aires: Capital Intelectual.

Quiroga Martínez, R. (2009). *Guía metodológica para desarrollar indicadores ambientales y de desarrollo sostenible en países de América Latina y el Caribe*, CEPAL, Santiago de Chile. Recuperado de <http://archivo.cepal.org/pdfs/2009/S0900307.pdf>

Reboratti, C. (2000). *Ambiente y Sociedad. Conceptos y relaciones*. Buenos Aires: Editorial Planeta.

SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA NACIÓN (SAyDS) (Ed.). (2005). *Sistema de Indicadores de Desarrollo Sostenible. Argentina*. Buenos Aires, Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación, SAyDS.

SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA NACIÓN (SAyDS) (Ed.). (2010). *Sistema de Indicadores de Desarrollo Sostenible. Argentina*. Buenos Aires, Jefatura de Gabinete de Ministros, SAyDS.

SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA NACIÓN (SAyDS) (Ed.). (2015). *Sistema de Indicadores de Desarrollo Sostenible. Argentina*. Buenos Aires, Jefatura de Gabinete de Ministros, SAyDS.

Svampa, M. (2009). *La disputa por el desarrollo: territorio, movimientos de carácter socio-ambiental y discursos dominantes*. Recuperado de <http://www.maristellasvampa.net/archivos/ensayo43.pdf>