

## **Metodología para la medición de riesgos sociales**

**Jhoner Perdomo<sup>1</sup>; Johana Valera<sup>2</sup>**

**Universidad Central de Venezuela**

[jhonerperdomo@yahoo.com](mailto:jhonerperdomo@yahoo.com)

### **Resumen**

La metodología para medir los riesgos sociales, además de considerar características indispensables para la medición de riesgo, debe abordarse en tres etapas: identificación, análisis y evaluación. En cada una de ellas, deben desarrollarse métodos y procedimientos propios para lograr controlar los riesgos que permitan mantener un bienestar sustentable, basado en una combinación equilibrada y multidimensional del desarrollo como medio de transformación y riesgo como medio de control, que garantice la igualdad intergeneracional en los niveles de bienestar.

**Palabras Claves:** Sustentabilidad, Derecho Humano, Desarrollo Humano.

### **Abstract**

The methodology for measuring social risks must consider the essential characteristics for measuring risk and be addressed in three stages: identification, analysis and evaluation. In each stage, must be developed methods and procedures to achieve control risks that maintain a sustainable welfare, based on an equilibrated and multidimensional combination of development as a means of transformation and risk as a means of control, to ensure intergenerational equity in welfare levels.

**Keywords:** Sustainability, Human Right, Human Development.

---

<sup>1</sup> Licenciado en Ciencias Estadísticas UCV 2010. Estudiante del Doctorado en Ciencias Sociales, Universidad Central de Venezuela. [jhonerperdomo@yahoo.com](mailto:jhonerperdomo@yahoo.com)

<sup>2</sup> Licenciada en Ciencias Estadísticas UCV 2010. Estudiante de la Maestría en Investigación de Operaciones, Universidad Central de Venezuela. [rosaliwey@hotmail.com](mailto:rosaliwey@hotmail.com)

## **Introducción**

Todas las políticas sociales buscan como fin, enaltecer el bienestar de sus sociedades. Si bien, el desarrollo actúa como medio para lograr transformar políticas en beneficios sociales, también, debe existir un medio de control que monitoree que esos desarrollos no están socavando el bienestar en el tiempo, para evitar otorgarle a las sociedades un bienestar “actual” aceptable, cuando éste no tiene ningún tipo de sustento.

La sustentabilidad es la permanencia en el tiempo de las capacidades económicas, sociales, culturales, ambientales, políticas, tecnológicas, entre otras; en una concepción multidimensional. Para Nussbaum (2012,173) “las personas necesitan no sólo tener una capacidad hoy, sino además, una expectativa asegurada que la capacidad seguirá existiendo mañana”.

Por tanto, una sociedad con bienestar “actual” aceptable, no es un indicador suficiente, si existen riesgos que se están omitiendo, además; puede tener un bienestar aceptable en este momento, pero puede estar socavando el bienestar “por venir” de la misma generación en el tiempo y para las futuras generaciones, lo que se puede denominar como bienestar insustentable.

La política pública debe fomentar un bienestar sustentable. El desarrollo, va mas allá de obtener un bienestar “actual” aceptable, debe ser una evolución integral, equitativa y satisfactoria que garantice la permanencia de las condiciones de bienestar actual a las generaciones futuras, porque precisamente éstas “deben ser capaces de hacer uso de opciones similares a la actual generación” (Fitoussi at Malik, 2013, 1), lo que debe ser interpretado como igualdad intergeneracional o en la concepción de justicia en Sen (2013,8) como “justicia intergeneracional”.

Por esta razón, la descripción del bienestar sustentable de las sociedades, debe incluir mediciones que capten además de un mayor desarrollo o mejor bienestar, la sustentabilidad de ese bienestar.

El medio de control debe ser entendido como el análisis en base a los riesgos sociales de las generaciones actuales y futuras que puedan estar influenciando negativamente en un bienestar

sustentable. La unidad de riesgo viene siendo la sociedad, porque son los afectados finales de la materialización de todos los riesgos, siendo estos desde una perspectiva multidimensional, lo económico, político, ambiental, entre muchos otros.

Actualmente las sociedades siguen siendo víctimas de políticas aplicadas, con el monitoreo de indicadores sin una perspectiva multidimensional, sin considerar la sustentabilidad o la permanencia de las capacidades en el tiempo, ni los riesgos asociados a sus políticas públicas. Fitoussi y Malik (2013) consideran que aún queda mucho por hacer, sin embargo, se podría definir un índice compuesto y un umbral compuesto, para alertar cuando se cruce un límite crítico, que pueda afectar la sostenibilidad en todas las dimensiones.

El diseño metodológico para medir los riesgos sociales cuantitativamente, busca un resultado que indique la conformidad entre desarrollo y riesgo para obtener un bienestar sustentable de las sociedades en la actualidad y hacia el futuro.

Entre las características para medir riesgos sociales, se debe considerar un enfoque sistémico, multidimensional, dinámico, con definición de límites o umbrales críticos, la variabilidad como elemento estadístico, que sea robusta conceptualmente y útil para la aplicación de políticas públicas.

Lo sistémico, permite enlazar todas las conexiones que existen entre las diversas dimensiones y generaciones. Lo multidimensional, permite complementar todas las posibles variables asociadas al fenómeno social. Lo dinámico, obliga a la realización de ajustes de los modelos en el tiempo por diversas condiciones que cambian con el contexto y por comportamiento del fenómeno. Los límites, dictaminan las alertas para el control de los riesgos y lo conceptual permite disminuir las borrosidades. La variabilidad es el determinante de los riesgos y la característica final es que el resultado de la metodología tenga utilidad en las políticas públicas.

Adicionalmente, en el diseño para medir riesgos sociales, debe emplearse tres etapas: identificación, análisis y evaluación. En la etapa de identificación, se debe captar la información concerniente a las amenazas, vulnerabilidades, fortalezas y consecuencias en cada una de las dimensiones consideradas, para posteriormente realizar una combinación de ellas en una etapa de análisis, donde se les asigna, valores de riesgo en términos relativos a

otros riesgos. Según los resultados, se deben gestionar medidas de acción, mitigación y/o prevención, donde la etapa de evaluación está destinada para la aplicación de estos resultados en estrategias de políticas públicas.

Con el enfoque propuesto, la concepción de crecimiento se suprime de las mediciones sociales y se concreta una metodología que busca el resultado de la combinación equilibrada entre las dimensiones, expresada por medio de los riesgos sociales.

## **1. Características para la medición de riesgos sociales**

### **1.1. Multidimensional**

Fitoussi y Malik (2013) expresan que un único punto de vista dimensional, al final puede imponer grandes costos a los sistemas socio-económicos y ambientales, y socavan el desarrollo humano sostenible. El bienestar sustentable es multidimensional, como resultado de un proceso de desarrollo y control de riesgos sociales que deben ser multidimensionales.

Se deben entonces considerar todas las dimensiones para la medición de los riesgos sociales, además de las tradicionales dimensiones como la economía, sociedad, ambiente, política, etc; Nussbaum (2012) con un nuevo enfoque, describe las dimensiones del desarrollo, identificando 10 capacidades centrales que mínimamente un gobierno debe cumplir, estando enmarcadas en un esquema multidimensional y que servirán de referencia para analizar los riesgos sociales.

Un aspecto importante, es que en cada una de las dimensiones se deben considerar los aspectos objetivos y subjetivos. Por ejemplo, en la dimensión de vida propuesta por Nussbaum (2012), además de los indicadores de esperanza de vida, seguridad física, entre otros indicadores objetivos; deben incorporarse aspectos de satisfacción con la vida, percepción de la calidad de vida, entre otros aspectos subjetivos; principalmente por que los riesgos sociales materializados afectan directamente a los individuos y es primordial recopilar las percepciones.

Otro aspecto del enfoque propuesto en la metodología, es que debe existir un desarrollo equilibrado entre todas las dimensiones. Entonces más que crecimiento, el enfoque asume el concepto de equidad entre las dimensiones, donde el riesgo se establece como un medio de

control, para que no se obstaculice la modernidad, ni se sobrepasen los límites de lo soportable.

Para lograr este equilibrio entre las dimensiones, es imprescindible que se mida bajo un enfoque de riesgo y además la asignación de pesos sea objetivamente obtenida por medio de los métodos multidimensionales.

## **1.2. Sistémica.**

Estando en un mundo globalizado y “globalmente conectado” (Fitoussi at Malik, 2013, 1), cada día es más comprensible lo que Beck (1999) denomina como la globalización del riesgo; donde en una gran red interconectada, los riesgos, inclusive locales, pueden tener consecuencias globales.

Al existir interconexión, un riesgo ecológico se puede transformar en riesgo económico, social, de salud y político (Beck, 1986); prueba de ello, son los resultados del informe de los Riesgos Globales del Foro Económico (2013), donde se observan las múltiples relaciones de los riesgos entre dimensiones. Un riesgo específico puede multiplicarse afectando otras capacidades, encadenando las “desventajas corrosivas” mencionadas por Nussbaum (2012,173-174).

Los sistemas que midan bienestar sustentable deben ser un sistema combinado y complejo de múltiples relaciones. “Nuestra preocupación es la sostenibilidad de un sistema compuesto por una red de interacciones complejas entre los subsistemas económicos, sociales y ambientales. Para garantizar la sostenibilidad, tenemos que obtener las condiciones para todo el sistema sea sostenible. Si las políticas se basan en una visión parcial de la sostenibilidad es casi seguro que no alcanzará la meta de un desarrollo humano sostenible” (Fitoussi at Malik, 2013, 6-7).

El enfoque sistémico, debe asumir una visión holística que incluya las relaciones en el tiempo; debido a que el Informe Brundtland (ONU,1988), nos presentó la sustentabilidad como una relación en el tiempo donde se incluye la obligación hacia las generaciones futuras. Para ello, el enfoque sistémico servirá para realizar las múltiples relaciones entre las dimensiones, el tiempo y correspondencia entre las variables objetivas y subjetivas.

### **1.3. Umbral identificado**

[Nussbaum](#) (2012,53) menciona que “un orden político aceptable está obligado a procurar a todos los ciudadanos un umbral de 10 capacidades centrales”. Adicionalmente a estas capacidades, debe existir un valor referencial dentro de cada indicador que sea a su vez mínimamente aceptable.

En este sentido, la Comisión Sarkozy (2012) también menciona que la sustentabilidad, debe evaluarse para mantenerla siempre arriba de cierto umbral considerado como crítico. Pero estas consideraciones, no son nuevas; desde la publicación del informe sobre el límite del crecimiento (MIT,1972) se ha tratado de fijar límites en muchos aspectos del desarrollo, de los cuales algunos ya hemos superado. Lo complejo de este asunto es fijar límites de control o el llamado “umbral de catástrofe” que menciona Luhmann (1992,47) para ciertos indicadores del desarrollo sustentable.

Existen ciertos umbrales ambientales ya establecidos que el mundo no puede superar, porque se desequilibra irreversiblemente la sustentabilidad, y al igual que podemos definir límites para la dimensión ambiental, también es posible definir umbrales sociales o niveles críticos de capacidades, para alertar cuando se cruce un límite crítico que pueda afectar la sustentabilidad en todas las dimensiones (Fitoussi at Malik, 2013).

Una vez que los umbrales sociales y otros son definidos, podemos monitorear cuándo una sociedad está en peligro comportarse por debajo de los umbrales. Para considerar otras alternativas, las medidas de diferentes capacidades se pueden combinar en una sola medida y un índice compuesto, así como un umbral compuesto se podría definir, para alertarnos cuando se cruza un límite crítico de la sostenibilidad (Fitoussi at Malik, 2013).

### **1.4. Conceptualmente Robusta**

Muchos errores en las mediciones surgen, cuando no se tienen claros los aspectos conceptuales. Por ello, para la medición de los riesgos, los conceptos deben ser claros y lo mas universalmente posibles, para minimizar las borrosidades que puedan surgir durante el estudio del fenómeno.

Sin embargo, a pesar de tener bien definido un concepto, es un aspecto importante considerar el contexto donde se describa el concepto de cada dimensión, tanto en espacio, como en tiempo. Por ejemplo, en el caso de la Libertad, es diferente el entendido de este concepto en el siglo XIX que en el siglo XXI, al igual que puede discrepar de una localidad a otra.

Además se debe considerar en temas que involucren aspectos subjetivos, las diversas percepciones que puedan tener los individuos sobre un mismo concepto. Las mediciones que incluyen en sus dimensiones aspectos subjetivos, puedan minimizar los errores, al considerar la diversidad de interpretaciones y su valoración de un mismo concepto universalmente aceptado. Especialmente en temas asociados al bienestar sustentable, como parte de las libertades, puede ser diferente inclusive en cada generación lo que el individuo valora (Sen,2013) y su nivel de valoración, cuestiones que dependerán de cada sujeto.

Un ejemplo para explicar la valoración, es haciendo uso del concepto de felicidad. Para algunos sujetos, la felicidad que valoran, es tener el mayor nivel de satisfacción con la vida, para otros, es la tranquilidad, la realización, etc, (Rojas, 2003). Además estando inclusive en un mismo entendido conceptual, existen diversos niveles de valoración.

Por ello, todas las variables deben estar bien definidas y actualizadas contextualmente en el momento del estudio. Con esto, se disminuyen los aspectos difusos del análisis, que distorsionan las mediciones y finalmente los resultados.

### **1.5. Considerar la Variabilidad**

El principal elemento estadístico para medir los riesgos sociales debe ser la variabilidad. Entendiendo el riesgo como una medida en términos relativos de la gravedad de los indicadores asociadas, fundamentada en el principio de variabilidad. Por ello, la variabilidad es uno de los conceptos más importantes en la estadística para la sociedad, por que precisamente se tiene más interés en estudiar lo que es muy diferente dentro de los fenómenos sociales.

Los indicadores de cada dimensión tendrán relevancia concedida de acuerdo a la variabilidad que tenga. Si un indicador presenta poca variabilidad según el individuo (por ejemplo: país), la importancia que tendrá este indicador en la decisión sobre una política determinada no será

relevante entre otros, ya que en cualquier individuo, este indicador es más o menos homogénea y la política pública para mitigarla será la misma en cada individuo, por tanto, no es relevante desde este enfoque de riesgo, ya que se desea es equilibrar las dimensiones.

Por el contrario, si un indicador presenta alta dispersión, entonces es más riesgosa hacia una dirección determinada y debe ser considerada para la decisión. Por ejemplo: el indicador que mide corrupción, puede ser altamente importante para el riesgo, pero si todos los individuos (por ejemplo: país) tienen aproximadamente los mismos valores en este indicador, su riesgo según la ubicación geográfica será similar para todos los países; por el contrario si los países presentan valores muy diferentes en el indicador, este sí influirá para observar su riesgo distribuido por países. Por ello la variabilidad será la clave para la construcción del modelo.

### **1.6. Útil para políticas públicas**

Muchas políticas públicas no han sido exitosas porque se basaron en indicadores unidimensionales o por la ausencia de indicadores adecuados. En la OECD World Forum del 2012, Joseph Stiglitz resaltó que “Las mediciones son importantes no sólo porque nos dicen cómo lo estamos haciendo, sino porque sirven de guías para la formulación de políticas”, por tanto no es solo conocer el resultado de la aplicación de políticas públicas, sino que la medición sea útil para aplicarlas.

Desde el enfoque de la sustentabilidad, si la distribución de los riesgos sociales varía de acuerdo a la clase social, sexo, edad y entre generaciones (Esping at Andersen; 2000), a pesar que una política pueda ser muy exitosa para la actual generación, si las mismas no consideran mediciones con la perspectiva futura, sin duda desencadenará un resultado que afectará la generación futura y la sustentabilidad de la propia política. La política social debe asegurar a la población contra los riesgos sociales y una forma de velar por ello, es que las mediciones incluyan la perspectiva futura, en base a los riesgos sociales en el corto, mediano o largo plazo.

Un indicador útil debe ser sensible a los cambios y deben considerar la variabilidad. Un indicador muy homogéneo, para los individuos o en el tiempo, puede significar un agotamiento en la medición o que simplemente no se está captando un fenómeno de forma correcta, por lo cual, se deba traspasar a otras mediciones. Esto es importante en las políticas



públicas, ya que se desea observar la dispersión entre individuos, para obtener características que se busca más bien homogenizar equilibradamente.

Un indicador debe ser sencillo para él que aplica políticas públicas. Quizás internamente sea sumamente complejo, pero cuando lo toma el político, el indicador debe ser facialmente comprensible y manejable por ellos, de forma contraria lo desecharan.

Las mediciones desde este momento deben estar diseñadas para el acompañamiento útil de la agenda del Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo después del 2015, donde la planificación de políticas públicas, luego de la publicación del informe El futuro que queremos de la Asamblea General de la ONU (2012), está orientada en la sustentabilidad.

### **1.7. Dinámica**

Las transformaciones dinámicas de los indicadores, son fundamentales para gestionar políticas públicas más oportunas. Los indicadores no pueden ser eternos, deben cambiar a medida que cambian las necesidades o el enfoque de la sociedad, de lo contrario dejarán de ser lo defendiblemente objetivos y se convertirán en subjetivos desde la concepción del creador (Weber; 1904).

Cuando se observan los resultados de los Riesgos Globales del Foro Económico (2013), es apreciable como varían los riesgos globales en los últimos 5 años. Esto evidencia que los problemas globales son completamente dinámicos y pueden variar de un año a otro. Por esta razón es que los modelos que midan el riesgo deben ser dinámicos y actualizados por lo menos anualmente, ya que los riesgos pueden cambiar coyunturalmente en reducir o incrementar un nivel de riesgo, así como pueden eliminarse algunos y surgir otros.

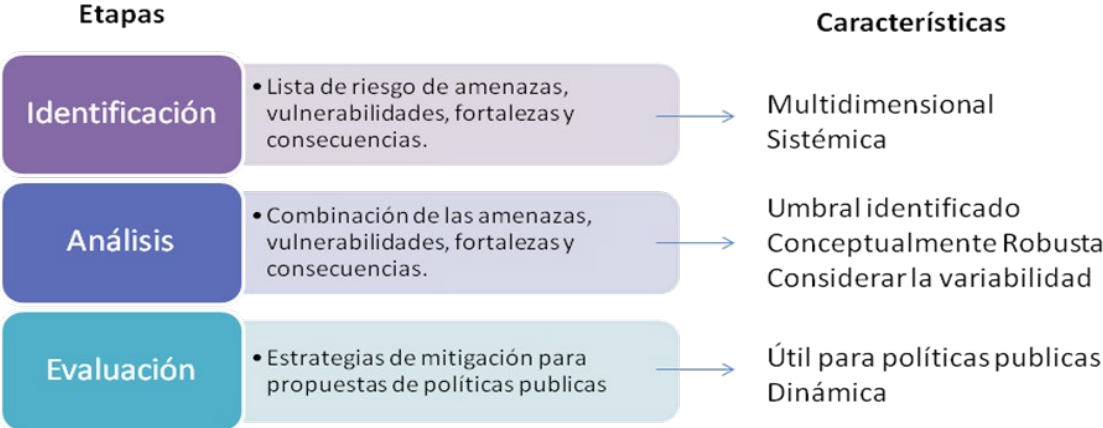
Un ejemplo para ilustrar el planteamiento anterior, desde el enfoque de población, es la llegada de la 4ta edad como una gestión importante en las políticas públicas y es considerada por primera vez en los informes de Riesgos Globales del Foro Económico (2013) como un riesgo global, establecido en el 5to puesto de importancia, donde las autoridades deben ir afinando sus políticas ante este riesgo social.

La forma de ver al mundo cambia y así debe cambiar entonces la forma de medirlo. Los indicadores actuales, especialmente los oficiales de organizaciones internacionales, como el IDH; deben ajustarse a los nuevos cambios sociales, principalmente a los planteamientos ya mencionados que está desarrollando la ONU para la agenda mundial luego del 2015.

**2. Etapas de la Metodología**

El desarrollo metodológico que permitirá evaluar los riesgos sociales y consolidar una medición de bienestar sustentable, debe hacerse en 3 etapas, ilustradas en la figura N°1.

Figura N°1



**2.1. Identificación**

Es la etapa donde se debe identificar, basado en un enfoque de riesgo y en las diversas dimensiones consideradas para el análisis, las variables vinculadas con amenazas, vulnerabilidades, fortalezas y consecuencias, recurriendo a las diversas fuentes de información con métodos cualitativos o cuantitativos, además de la conexión sistémica entre ellas.

El factor de amenazas se resume como el contexto proveniente de la economía, el estado y la sociedad. El factor vulnerabilidad comprende aquellas cosas que pueden ser explotadas por las amenazas o que pueden facilitar medidas contrarias a un desarrollo sustentable, tales como, debilidades en los controles, sistemas o aspectos legales. El factor consecuencia es el impacto o daño que generalmente causa en la economía y sociedad, como, perdida de bienestar, progreso, incremento de la pobreza, la dependencia, etc. Las fortalezas son en

términos de Nussbaum (2013,173-174) los “funcionamiento fértiles”, aquellas capacidades concretas que pueden crear fertilidad en otras capacidades y apoyan en contrarrestar las amenazas y vulnerabilidades.

Por ello, las vulnerabilidades y amenazas son los inhibidores de la sustentabilidad, es decir, aquellos que deterioran o disminuyen el funcionamiento. Un ejemplo para comprender el concepto, es la delincuencia; siendo está una amenaza con alto impacto para el estado, la economía, la sociedad y el ambiente, unido con vulnerabilidades legales para actuar certeramente o deficiencias institucionales.

Pero el estado puede mitigar el riesgo, por ejemplo, si tiene la fortaleza de la voluntad política o si sus estrategias están orientadas al compromiso de la igualdad social y el bienestar para todos; mejor aún será, si culturalmente existe una cohesión social tan importante como fortaleza, que la sociedad civil organizada pueda luchar contra este flagelo o demandar al estado su atención.

Con esto, se debe entender que las amenazas no son *per se*, es decir, son el resultado de una política pública incorrecta o mal aplicada que resulta en una amenaza. Por ejemplo, la población en grandes números, *per se* no es una amenaza, una amenaza es una población pobre como consecuencia de una política pública mal administrada en la distribución de los recursos.

Por ello, podemos enunciar algunas amenazas como: la corrupción, la delincuencia, desigualdad, autoritarismo, nivel de dependencia en todas las dimensiones (salud, alimentaria, energética, CyT, etc), envejecimiento de la población, deficiencia energética, contaminación que derivan problemas de salud, ambiente, agrícolas, agua y alimentación, así como la comunicación libre, transporte deficiente, ciudades no planificadas, comportamiento del consumo, la mortalidad infantil, la esperanza de vida, los desechos incontrolados, sistema bancarios deficientes, la baja producción nacional y competitividad, condiciones laborales precarias, ética desligada, valores institucionales, familiares e individuales no arraigados.

Por su parte, las fortalezas son las condiciones favorables que pueden potenciar el bienestar, tales como por ejemplo; ahorro, aceptación de las reformas políticas necesarias, económica equilibrada, cultura, protección ambiental, controles diversos, la innovación y tecnología, alta

competitividad, conectado con relaciones globales, prosperidad, comercio efectivo, felicidad, cohesión social, etc.

Es importante aclarar que según el individuo (país) existirán variables que pueden ser una fortaleza o una amenaza, por ejemplo la innovación estará caracterizada según el nivel de dependencia del individuo.

Otro aspecto importante, es que se debe analizar los componentes con el cual interactúa cada variable, en un modelo sistémico y combinado, para lograr obtener lo que Nussbaum (2013) denomina las capacidades combinadas.

Una vez que se identifican todas las variables en cada dimensión y se determina su funcionamiento sistémico, se debe hacer ajustes en escalas, direcciones y de ser necesario imputar datos, para continuar en la etapa de análisis.

## **2.2. Análisis**

En esta etapa, se debe combinar en un análisis las variables identificados para comprender su naturaleza, probabilidad e implicaciones, con el fin de asignar un valor relativo a cada uno de los riesgos o “gravedad de cada riesgo”.

Para determinar la gravedad del riesgo, se hace en términos relativos a otros riesgos. Una de las técnicas, es hacerlo de manera integral para clasificar o categorizar cada riesgo identificado en términos de grado de importancia relativa. El método que se aplica, es la realización del análisis factoriales multivariantes, cuya técnica ayuda a concentrar gran cantidad de variables en un solo análisis. Este análisis basado en la variabilidad, determinará estadísticamente la clasificación de los países según su riesgo.

Esta etapa de análisis se dividirá en dos fases. En la primera, las variables consideradas en la identificación serán analizadas a través del Análisis de Componentes Principales (ACP) para asociar el riesgo y descartar variables que no contribuyan a determinar el riesgo final por medio de la variabilidad. En la segunda fase, las variables resultantes serán categorizadas en tres escalas para ejecutar el Análisis de Correspondencias Múltiples (ACM).

Para Fitoussi y Malik (2013) es una preocupación que la falta de una métrica para medir diferentes tipos de capacidades y la sostenibilidad ambiental, podría conducir a decisiones políticas equivocadas. Para reducir esta deficiencia el ACM es una técnica confiable ya que se puede trabajar con un conjunto de variables independientemente de la métrica que ellas tengan, en este caso, para calcular los riesgos, se puede expresar una aproximación del riesgo en términos relativos a otros riesgos.

Del ACM, se obtiene una medida resumen denominada “coordenada”, la cual indica la importancia en variabilidad, de los países y categorías de las variables, según su distancia entre ellas y el origen de los factores; así mismo, la distancia entre países determinará similitudes o diferencias. La coordenada según la categoría de la variable que le corresponde a cada país, será utilizada para construir el Índice. De este modo, se determina el comportamiento de riesgo según el país, la variable y su categoría asociada.

El Manual para la Elaboración de Indicadores de la OCDE (2008) indica que las técnicas de ACM son idóneas para análisis exploratorios y no son de confirmación. Por esta razón, la técnica de ACM es propicia para el enfoque de la metodología, ya que los análisis de riesgos, no describe hechos, sino representaciones. El riesgo es un proceso exploratorio, con incertidumbre y no son hechos consolidados. De modo que el resultado será un indicador compuesto que medirá el bienestar sustentable en base a los diversos riesgos sociales.

Con ello, el enfoque multidimensional entre el contraste de riesgo y desarrollo, la combinación de las múltiples interrelaciones y la combinación equilibrada entre las dimensiones, la concepción de crecimiento se suprime y da paso a una metodología que busca expresar los resultados del bienestar sustentable por medio de un lenguaje de riesgo.

Es importante resaltar que un indicador debe ser entendido como la materialización agregada de un lenguaje para representar el fenómeno de interés de una realidad captada, transformada y expuesta en forma comprensible, que transmita, refleje y constituya dinámicamente el resultado, mediante la comparación, relación o evolución. Es esta etapa se hace uso de la comparación y relaciones entre variables.

### 2.3. Evaluación

La etapa de evaluación está destinada para la aplicación de estrategias de gestión de los riesgos en políticas públicas, de acuerdo a los resultados del análisis. Beck (2006,48) describe que “El centro de consciencia del riesgo no reside en el presente sino en el futuro” y por su parte Luhmann (1992,61) expresa que “lo que en el futuro pueda suceder, depende la decisión que se tome en el presente”.

Por estas razones, se deben accionar medidas para prevenir y mitigar los problemas de las crisis del mañana. Adicionalmente a la descripción de los resultados de riesgos, se deben aplicar técnicas donde se visualicen cambios en determinadas políticas que podrán ser más óptimas para mejorar los riesgos.

Para esto, se deben aplicar métodos que simulen datos, entre ellos, los Modelos de Simulación de Monte Carlo y los Modelos de Regresión Logístico, permitiendo visualizar qué cambios en ciertas políticas, serán óptimos para mejorar los riesgos sociales en determinados individuos (países).

Por ejemplo, si en algún país existe alto riesgo de un bienestar insustentable y esto se debe principalmente por cuatro variables en diversas dimensiones, es importante determinar en cuál de esas cuatro, la estrategia de mitigación se puede concentrar, para conseguir disminuir los riesgos sociales y aumentar la sustentabilidad.

Adicionalmente, con la red sistémica determinada en la etapa de identificación, se aplicaran en esta etapa, análisis de redes y conglomerados para obtener agrupaciones de países según similitudes en los modelos de desarrollo, de acuerdo al resultado de los riesgos sociales. Así mismo, con los resultados obtenidos y haciendo uso de bloques políticos-económicos determinados, ALBA, UNASUR, Alianza del Pacifico, entre otros; se deben aplicar técnicas de Análisis Discriminante.

Finalmente se emitirán conclusiones y recomendaciones alineadas al modelo de bienestar sustentable.

### **3. Conclusión**

Las políticas sociales deben asumir la concepción de bienestar desde una perspectiva sustentable. Los riesgos que están asimilando las sociedades, inclusive algunas imperceptibles para los individuos, deben ser consideradas en las planificaciones estratégicas de desarrollo. El control de los riesgos debe ser una tarea en las agendas de desarrollo, en agencias locales, nacionales e internacionales, definiendo umbrales que permitan alertar comportamientos que sean corrosivos para ciertas capacidades o inhiban la sustentabilidad.

El continuo equilibrio entre dimensiones, debe buscar garantizar la estabilidad; siendo esta un garante para el desarrollo sustentable, como medio de transformación que buscará obtener un bienestar sustentable en las sociedades. Para este equilibrio, la visión sistémica y multidimensional es fundamental, ya que todos los riesgos están interconectados entre las diversas dimensiones, por tanto se debe elaborar y definir un sistema para medir los riesgos sociales.

Debido a las grandes heterogeneidades de nuestras sociedades, seguramente resultará en un comportamiento con alta variabilidad entre individuos, elemento que será usado para contrastar esas grandes diferencias que la política pública buscará homogeneizar o equilibrar. Esta misma heterogeneidad que cambia constantemente, justifica un constante dinamismo en las mediciones y actualizaciones contextuales de los conceptos, que buscan captar los nuevos cambios, para que no se planifique en base a información desactualizada o que no sea útil para las políticas públicas.

Esta metodología se puede abordar también en diversas escalas territoriales y con un enfoque cualitativo. En cualquier caso, se aplica independientemente del modelo de desarrollo que tenga definido el país y no busca determinar el mejor modelo; sino, de acuerdo a sus características, resulta en un modelo de bienestar sustentable en base a los riesgos sociales. De forma contraria se emitirán recomendaciones para alcanzar un modelo de bienestar sustentable.

#### 4. Bibliografía

Beck, Ulrich. (1986). **La Sociedad del Riesgo. Hacia una Nueva Modernidad**. Barcelona, Editorial Paidós Ibérica, 2006.

Beck, Ulrich (1999). **La Sociedad del Riesgo Global**. Siglo veintiuno de España editores, s.a. Madrid, 2002.

Esping-Andersen (2000). **Fundamentos sociales de las economías postindustriales**. Editorial Ariel, S.A. Barcelona, España.

Fitoussi, Jean and Malik, Khalid (2013). *Choices, Capabilities and Sustainability*. 2013 Human Development Report Office. Occasional Paper.

Luhmann, Niklas (1992). **Sociología del Riesgo**. México, Editorial Triana. Universidad Iberoamericana.

MIT (1972). *Los Limites del Crecimiento*. Informe al Club de Roma sobre el predicamento de la Humanidad.

Nussbaum, Martha (2012). **Crear Capacidades. Propuesta para el Desarrollo Humano**. Paidós, España.

ONU (1988). *Nuestro Futuro Común*. Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo

ONU (2012). *El futuro que queremos*. Asamblea General

OCDE (2008). **Handbook on Constructing Composite Indicators. Methodology and User Guide**. OECD, Paris, Francia.

Rojas, Mariano (2003). *El bienestar subjetivo en México y su relación con indicadores objetivos. Consideraciones para la política pública*. Universidad de las Américas, documento interno, México.

Sen, Amartya (2013). *The ends and means of sustainability*. Journal of Human Development and Capabilities.

Stiglitz, Sen and Fitoussi (2012). *Informe de la Comisión sobre la Medición del Desarrollo Económico y del Progreso Social*. Comisión Sarkozy, Francia.

Weber, Max (1904): **La objetividad del conocimiento en la ciencia social y en la política social**. Ediciones Joaquín Abellán, 2009, Madrid, España.

World Economic Forum (2013). *Global Risks 2013*.