

Análisis Político y Administrativo

Perspectivas contemporáneas

Luis Eduardo León Ganatios

Oniel Francisco Díaz Jiménez

Rosa María Pérez Vargas

Daniel S. León

Gilberto Flores Vargas

Edgar Antonio Sucar Escamilla

Elvira Rincón Gabourel

David J. Sarquís Ramírez

Miguel Eduardo Alva Rivera



LA BIBLIOTECA



Análisis Político y Administrativo

Perspectivas contemporáneas

Análisis Político y Administrativo

Perspectivas contemporáneas

*Luis Eduardo León Ganatios, Oniel Francisco Díaz Jiménez,
Rosa María Pérez Vargas, Daniel S. León, Gilberto Flores
Vargas, Edgar Antonio Sucar Escamilla, Elvira Rincón Gabourel,
David J. Sarquís Ramírez y Miguel Eduardo Alva-Rivera*



LA BIBLIOTECA



Este libro fue sometido a un proceso de dictaminación externa por el sistema de pares académicos y avalado por el comité editorial de la institución académica coeditora.

Análisis Político y Administrativo
Perspectivas contemporáneas

Luis Eduardo León Ganatíos

Oniel Francisco Díaz Jiménez

Rosa María Pérez Vargas

(coordinadores)

Primera edición: Noviembre de 2018.

D.R. © Universidad de Guanajuato
Lascuráin de Retana No. 5, Col. Centro,
C.P. 36000, Guanajuato, Gto., México
Tel: +52-473-732-0006
Email: webugto@ugto.mx
<http://www.ugto.mx/>

D.R. © Ediciones La Biblioteca, SA de CV
Azcapotzalco la Villa No. 1151
Colonia San Bartolo Atepehuacán
C.P. 07730, México, CDMX.
Tel. 55-6235-0157 y 55-3233-6910
Email: contacto@labiblioteca.com.mx

ISBN UGTO: 978-607-441-592-6
ISBN EDITORIAL: 978-607-8364-75-6

Composición tipográfica: Fernando Bouzas Suarez

Diseño de portada: Rodrigo Mazza

Queda prohibida la reproducción parcial o total, directa o indirecta, del contenido de la presente obra, sin contar previamente con la autorización expresa y por escrito de los editores, en términos de lo así previsto por la Ley Federal de Derechos de Autor y, en su caso, por los tratados internacionales aplicables.

Impreso y encuadernado en México
Printed and bound in México

UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO

Dr. Luis Felipe Guerrero Agripino
Rector General

Dr. Héctor Efraín Rodríguez de la Rosa
Secretario General

Dr. Sergio Antonio Silva Muñoz
Secretario Académico

Dr. Jorge Alberto Romero Hidalgo
Secretario de Gestión y Desarrollo

Dr. Mauro Napsuciale Mendivil
Director de Apoyo a la Investigación y al Posgrado

CAMPUS GUANAJUATO

Dra. Teresita de Jesús Rendón Huerta
Rectora de Campus

Dra. Claudia Gutiérrez Padilla
Secretaria Académica

Dr. Eduardo Pérez Alonso
Director de la División de Derecho, Política y Gobierno

Dr. Ricardo Rodríguez Luna
Secretario Académico de la División de Derecho, Política y Gobierno

Dr. Leandro Eduardo Astrain Bañuelos
Director del Departamento de Derecho

Dr. Carlos Roman Cordourier Real
Director del Departamento de Estudios Políticos y de Gobierno

Dr. Fernando Díaz Pérez
Director del Departamento de Gestión Pública

Índice

Introducción	9
Teorías espaciales del voto: Análisis Multidimensional	11
<i>Luis León Ganatios</i>	
<i>Gilberto Flores Vargas</i>	
<i>Edgar Antonio Sucar Escamilla</i>	
Herramientas MICMAC y MACTOR para el análisis estratégico y prospectivo.	27
<i>Miguel Eduardo Alva Rivera</i>	
<i>Oniel Francisco Díaz Jiménez</i>	
Zoom metodológico para la gestión pública. ¿Cómo la estudiamos? ¿Por dónde comenzar?.....	49
<i>Rosa María Pérez Vargas</i>	
Análisis de la economía política: Modelos mixtos.	59
<i>Daniel S. León</i>	
La Entrevista como técnica de recopilación de información de las Organizaciones de la Sociedad Civil	77
<i>Elvira Rincón Gabourel</i>	
La contribución del pensamiento sistémico a la práctica de la interdisciplinariedad en las ciencias sociales: el caso de las relaciones internacionales	97
<i>David J. Sarquís Ramírez</i>	
Análisis de redes sociales para el estudio de redes de gobernanza	129
<i>Miguel Eduardo Alva Rivera</i>	
Sobre los Autores	149

Introducción

La ciencia política se concibe como una ciencia encrucijada, puesto se construye a partir de elementos de ciencias como la economía, la sociología, la psicología entre otras. Ese mismo sentido de encrucijada se puede encontrar en su metodología, puesto la ciencia política se construye con una amplia gama de técnicas metodológicas; métodos cuantitativos, cualitativos, experimentales y comparados. Del mismo modo la Administración Pública sería una fase de la política encargada de estudiar el quehacer gubernamental.

La idea de esta obra es mostrar el carácter metodológico de algunas investigaciones, con la intención de que el lector de la misma adquiriera nociones o perfeccione la tarea de la construcción, con base en diversos métodos, del análisis político y administrativo contemporáneo.

Resaltamos la importancia de incluir discusiones entre métodos cuantitativos y cualitativos, incluir de igual forma métodos estadísticos, análisis cualitativos, cuantitativos, modelos organizacionales y revisiones de la ciencia política y la administración pública actual desde la visión de académicos latinoamericanos aplicando modelos a casos de estudio en América Latina.

Los autores de esta obra consideramos que el avance tecnológico y el desarrollo reciente de diversos métodos y modelos analíticos susceptibles de ser utilizados como herramientas para el estudio de diversos fenómenos en la ciencia política y la administración pública constituye un avance muy significativo para nuestras disciplinas; entre tales métodos y modelos se encuentran: las técnicas de análisis estadístico para bases de datos que tengan un gran número de casos, los análisis cualitativos comparados para estudios de pocos casos, y los métodos basados en el análisis de redes, entre otras perspectivas analíticas contemporáneas y actuales en nuestras ciencias.

De igual manera, realizamos un esfuerzo importante en aplicar y adaptar estas metodologías al ámbito latinoamericano, pues estamos conscientes de que las mayores aportaciones teóricas y metodológicas de la ciencia política y la administración pública están usualmente pensadas y orientadas para ser aplicadas en el ámbito de las economías y democracias avanzadas.

De esta forma encontraremos un primer capítulo dedicado al análisis multidimensional de las teorías espaciales de voto, que parte de la teoría clásica de la proximidad y la complementa con el uso de técnicas probabilísticas y estadísticas como el *ramdon forest* y el método de predicción de *K-vecinos*, para establecer preferencias electorales de votantes latinoamericanos todo esto dentro de una visión cuantitativa.

En un segundo capítulo encontramos una metodología organizacional, en concreto, las herramientas del Micmac y Mactor que son instrumentos de planeación estratégica y prospectiva en espacios organizacionales en que interactúan una gran cantidad de actores de diversos niveles y ámbitos de acción para lograr metas y objetivos. La puesta en

práctica de dichas herramientas describiría posibles soluciones para escenarios de toma de decisiones complejas.

En el tercer capítulo se presenta una breve revisión de la construcción de la disciplina y reflexiona sobre la forma en que nos aproximamos a los fenómenos de lo público-socio-gubernamental y se presentan ejemplos sobre la forma en cómo hemos estudiado, analizado, y discutido las aristas de éstos en el marco de la construcción de la disciplina. El propósito es construir una contribución reflexiva de la mirada metodológica que podemos apreciar en el transcurrir de lo público y cómo lo recreamos en el ejercicio académico.

En el cuarto capítulo, se presenta un análisis metodológico entre la unión de criterios cuantitativos y cualitativos para crear un modelo mixto que combina el raciocinio inductivo y deductivo. De igual manera se presentan técnicas de regresión y modelos difusos (*fuzzy sets*) Todo esto bajo el crisol de un modelo de economía política que estudia la progresión de la religión en países latinoamericanos.

En el quinto capítulo, se presenta la técnica cualitativa de la entrevista, de igual manera se establece la caracterización y los principios de utilización de éste instrumento de análisis, presentada en este caso para tratar temas sensibles de organizaciones de la sociedad civil. El estudio de caso de dicho capítulo se centra en el estudio de migrantes ubicados en Tijuana.

En el sexto capítulo, se presenta la idea de la interdisciplinariedad dentro de las relaciones internacionales bajo la Teoría general de sistemas. El autor bajo una perspectiva metodológica busca establecer la idea de observaciones más amplias en el proceso de modernización de las ciencias sociales, creando así, una visión que escape del reduccionismo conceptual de las relaciones internacionales.

Finalmente, en el último capítulo, se describe la utilidad de la metodología de Análisis de Redes Sociales para analizar cómo el gobierno gestiona y decide en relación a las problemáticas públicas que enfrenta permanentemente. De manera particular expone cómo funciona el Análisis de Redes Sociales en la práctica y algunas de las medidas estructurales de esta metodología, que cobran especialmente relevancia para entender las acciones que el gobierno realiza para resolver problemas públicos en escenarios en que se encuentra permanente vinculado a otros actores.

Esperamos que estas contribuciones puedan aportar un beneficio y una alternativa de consulta a estudiantes, académicos y público en general.

*Luis Eduardo León Ganatios
Oniel Francisco Díaz Jiménez*

Teorías espaciales de voto: Análisis Multidimensional

Luis Eduardo León Ganatios

Gilberto Flores Vargas

Edgar Antonio Sucar Escamilla

Introducción

Las Teorías espaciales del voto sirven como un elemento de análisis de los resultados electorales y de igual forma un elemento predictivo de los mismos. Las Teorías espaciales pueden aplicarse siguiendo un sentido unidimensional, que consiste en agrupar votantes y partidos en una escala lineal de valores, tomando en cuenta las ubicaciones ideológicas de ambos grupos.

De igual modo dichas Teorías pueden aplicarse siguiendo un sentido multidimensional, esto es, aparte de la ubicación ideológica de votantes y partidos en una escala lineal de valores, se incluye la selección de temas que resultan sensibles en la decisión de voto de los electores y que a su vez son utilizados por los partidos políticos para atraer votantes, a estos temas se les denomina *issues* y pueden ser de diferentes tipos, dependiendo del grado de importancia que tengan o de su significación política.

En el análisis unidimensional se establece una predicción a partir del cálculo de la posición ideológica de los votantes y de los partidos políticos y posteriormente se cotejan los resultados obtenidos entre el cálculo y los resultados reales y se establecen las diferencias entre ambos. Dichas diferencias establecen el grado de utilidad y capacidad de predicción del modelo.

En el análisis multidimensional, que es el desarrollado en esta investigación, se establece de igual manera una predicción a partir del cálculo de la posición ideológica de los votantes y partidos pero incluyendo *issues* o ejes temáticos que:

- a) Refuerzan las ideologías de los partidos políticos en la percepción de los votantes, y/o
- b) Establecen la posición de partidos políticos o votantes en una escala lineal de valores más allá de las ubicaciones ideológicas.

De esta forma, añadiendo *issues* o ejes temáticos o simplemente temas, se establece un cálculo que a priori podría robustecer la utilidad y la capacidad predictiva del modelo.

Por tanto, los objetivos de esta investigación son los siguientes:

- Definir la naturaleza teórica del análisis multidimensional.
- Establecer un modelo predictivo en donde se tomen en cuenta, posición de los votantes y partidos en una dimensión, que denominaremos identificación partidista e *issues* en otra dimensión.

- Determinar la capacidad predictiva del análisis multidimensional a partir de los casos estudiados.
- Determinar si la cohesión ideológica de los *issues* favorece la capacidad predictiva del modelo multidimensional

Con el fin de desarrollar el primer objetivo se hace una breve revisión teórica de las Teorías espaciales, posteriormente se establecen las bases de la relación ubicación ideológica/issues que son las que definen la naturaleza del análisis multidimensional.

Posteriormente, se establece un modelo predictivo propio para poder desarrollar el principio multidimensional; se utiliza el criterio de selección de *issues* que nos aporta la técnica de *Random Forest*. Una vez seleccionadas las variables se utiliza el método K-vecinos que nos ayuda a establecer la predicción de los resultados electorales por país.

Finalmente, se comprueba la capacidad predictiva del modelo multidimensional comparando los resultados obtenidos con los resultados reales en cada caso estudiado.

Para aplicar el modelo hemos escogido de forma aleatoria los siguientes países: Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Honduras, México, Panamá y Uruguay. De igual forma se han escogido aquellos procesos electorales comprendidos entre los años 2012 – 2014.

Marco Teórico

La Teoría espacial del voto es propuesta por Downs (1957) y Black (1958) a partir de un modelo espacial ideado por Hotelling (1929). Downs genera una significación política de una teoría económica y la utiliza para determinar la incertidumbre y falta de información de los votantes en una elección y de cómo, los partidos políticos, que actuarían como empresas en la búsqueda de clientes, podrían aprovechar esta situación en una contienda electoral.

Concretamente, Downs propone el Modelo de Proximidad y Black propone el Teorema del votante mediano; el primero consiste en basar la percepción de los votantes con relación a la ubicación de los partidos políticos o candidatos, en donde se pondere la preferencia de los votantes en cuanto a cálculos en la posición de una escala lineal de valores. El segundo consiste en tomar en cuenta la media de ubicación de los votantes y a partir de allí, los partidos políticos o candidatos deberán ubicarse ideológicamente en el lugar más cercano a esta media.

En esta investigación utilizaremos el principio del Modelo de Proximidad propuesto por Downs.

Para aplicar el Modelo de Proximidad es necesario contar con un mínimo de condiciones: Que sea un régimen democrático en donde se sometan a elecciones periódicas al menos dos o más partidos políticos, y, donde se cumpla el principio downsiano de que “en una sociedad, los partidos políticos pueden ordenarse de izquierda a derecha de forma reconocida por todos los votantes” (1992, p.102).

De esta forma el votante establece un punto ideal en una escala lineal de valores, con el limitante de que dicho votante carece de información acerca de los programas que ofrecen los partidos políticos o candidatos, esta carencia de información se origina porque los votantes no asumen el coste de informarse y por tanto se encuentran en una situación de incertidumbre.

Debido a esto, es que la ideología toma un carácter central en el modelo espacial pues ayuda a que el votante establezca una preferencia sin la necesidad de buscar información acerca de los partidos políticos, y de esta forma se ahorraría los costes de dicha información.

Los valores de izquierda – derecha, son los ítems políticos que ejercen un mayor impacto sobre el voto. Dichos valores ideológicos parten de tres axiomas que posibilitan su aplicación: I- La mayor parte del electorado tiene una ideología izquierda – derecha y, por tanto, es capaz de auto ubicarse en esta escala ideológica. II- La mayor parte del electorado es capaz de percibir cuáles de los principales partidos son de derecha y cuales son de izquierda y III- En consecuencia, la mayor parte del electorado vota aquel partido que está de acuerdo con su propia ideología izquierda – derecha (Anduiza y Bosch, 2004, p. 204).

MacKuen, Erikson, Stimson y Knight (2006) señalan que “el modelo downsiano es simple y lógico en su aplicación. Sin embargo, los votantes no deciden únicamente sus preferencias basándose en criterios ideológicos y, por su parte, los partidos políticos, no siempre se pueden posicionar en el punto escalar que ellos deseen” (p.201). Por esta razón debe recurrirse a *issues* para entender el comportamiento de los votantes y las estrategias de los partidos políticos o candidatos dentro del Modelo de Proximidad downsiano.

Los *issues* o cuestiones políticas son temas propuestos por los partidos políticos o candidatos de acuerdo a las posibles y diversas necesidades de los votantes, estos *issues* reforzarían las opciones electorales de los primeros.

Los *issues* pueden convertirse en temas de debate político y adquirir una importancia fundamental en la campaña política. De esta forma “cuando un elector no vota en función de factores estables (como su posición social o sus valores políticos), sino en función del acuerdo o desacuerdo con un partido en torno a algún tema de debate, se dice que el elector vota temáticamente” (Anduiza y Bosch, 2004, p. 246).

Los *issues* cumplen diversas funciones en la caracterización y utilización de los modelos espaciales, Lewis-Beck, Jacoby, Norpoth y Weisberg señalan que los *issues* tienen tres utilidades con respecto a la significación de los votantes y/o partidos y candidatos en un continuo izquierda – derecha; i) Los *issues* ayudan a esclarecer las posiciones de los partidos políticos o candidatos en una escala lineal de valores ii) de igual manera ayudan a establecer posiciones concretas de los partidos o candidatos en el mismo continuo y, iii) ayudan a percibir los movimientos de los partidos políticos o candidatos dentro del continuo (2011, p. 255).

De igual manera los *issues* ayudan, mediante contenidos sustantivos a crear fronteras de entendimiento ideológico. Rosas identifica tres grupos de *issues* sustantivos: La distribución económica, el tipo de régimen político y las divisiones culturales y religiosas (2010, p.

73). En principio estos grupos de *issues* definirían la competencia ideológica entre partidos o candidatos.

Para el caso de Latinoamérica, que es de donde pertenecen los ejemplos a estudiar, Alcántara propone dimensiones programáticas de los partidos políticos que centran el cuestionamiento ideológico, dichas dimensiones son “La política económica: neoliberalismo vs estatismo, conservadurismo vs progresismo, en diversas áreas y, por último apertura vs cierre de fronteras frente a políticas de integración” (2006, pp. 287-288).

Estas dimensiones ejercerían claramente un terreno de competición dentro de la arena electoral latinoamericana. Con base en los *issues* sustantivos y las dimensiones programáticas expuestas anteriormente estableceremos los tipos de *issues* que componen las cuestiones más relevantes en el modelo de predicción de cada país estudiado:

Tabla 1. Tipos de *issues*

Issues	Políticos	Económicos	Culturales	No-políticos
	Régimen político	Liberalismo-estatismo. Distribución de la riqueza	Divisiones religiosas	Cuestiones personales de los candidatos

Con relación a la importancia de los *issues* dentro de una competencia electoral, se tomarán en cuenta los *issues leaderships* que son aquellos que “por diversas razones son más importantes o sensibilizan más a los votantes y aquellos partidos que les utilicen se verán más beneficiados, se trata entonces de una lucha de los mismos, en donde el *issue leadership* puede decantar la diferencia en una campaña electoral” (Kitschelt, 1994, p.115).

Los *issues leaderships* se determinan a partir de aquellas variables que según el método de clasificación *Random forest*, sean las que elijan los votantes en orden de importancia dentro del análisis de las encuestas de la LAPOP (Latin American Public Opinion Project).

Marco Metodológico

Con el fin de llevar a cabo la predicción electoral de los países latinoamericanos escogidos, realizamos tres pasos:

- Seleccionar los *issues* que discriminen al eje horizontal (identificación partidista) de los votantes dentro del modelo multidimensional.
- Realizar la predicción con base en los resultados obtenidos por el modelo multidimensional con respecto a los resultados reales en elecciones presidenciales de los países estudiados y,
- Comprobar qué tan efectiva son las predicciones obtenidas mediante el cálculo del error.

Con respecto al primer paso, los *issues* han sido seleccionados mediante el criterio de árboles de decisión. Estos son una herramienta empleada para realizar tareas de clasificación y predicción en datos multivariados (Es decir, donde un dato es un vector con

valores que toman distintas variables) donde estos no necesariamente son números sino también valoraciones, atributos, etc. Concretamente, los árboles sirven para predecir o clasificar el valor de cierta variable tomando en cuenta otros factores distintos a ésta.

La idea principal de los árboles es que, para clasificar los datos, se creen grupos empleando una serie de preguntas sobre los valores que toman las variables asociadas a estos.

Un problema con los árboles de decisión es que estos presentan una alta varianza. Es decir que el resultado de su predicción es altamente dependiente de los datos. Si por ejemplo dividimos los datos para entrenar el modelo en dos partes y usamos cada parte para construir un árbol de decisión, se espera que los resultados sean bastante diferentes.

Para resolver este problema usamos un Random Forest, que consiste en construir varios árboles de decisión mediante los siguientes pasos:

- Usamos un método llamado *bootstrapping* para tener distintos conjuntos de datos independientes. El método consiste en muestrear con remplazo nuestro conjunto de entrenamiento original. Se muestrea hasta tener otro conjunto de datos del mismo tamaño que nuestro conjunto original, este proceso se repite hasta tener N conjuntos distintos, donde N es el número de árboles que deseamos que tenga nuestro Random Forest. Un número comúnmente usado es $N = 100$.
- Por cada conjunto de datos se genera un árbol de decisión. Esto se hace con una consideración importante; en cada nodo del árbol no se consideran todas las variables. Suponiendo que tenemos n variables para cada nodo solo se considera un subconjunto de p variables seleccionadas de forma aleatoria de todas las variables, con $p < n$, normalmente se toma $p = \sqrt{n}$. Aunque esto parece un paso repetitivo se hace para evitar que los árboles sean parecidos, ya que si no se hiciera este paso siempre dominarían las mismas variables.
- Una vez que se tienen N árboles la predicción se hace tomando el promedio en caso de ser una variable numérica. En caso de ser una variable cualitativa se hace una votación, es decir cada árbol predice una categoría y se toma la que más árboles hayan predicho.

Un resultado estadístico es que al promediar la predicción total de predictores independientes se reduce la varianza, resolviendo el problema que teníamos anteriormente con el uso de un sólo árbol de decisión.

De esta forma, se pueden ordenar las variables según su orden de importancia para posteriormente clasificarlas en *issues*.

Realizado el paso de selección de los *issues* más importantes que discriminan al electorado, se procede a desarrollar el segundo paso que consiste en buscar un modelo de predicción efectivo.

Supongamos que hay N personas, y que denotamos por y_i la identificación política de la persona i , con $i \in \{1, 2, 3, \dots, N\}$. De las N personas solo conocemos de algunas cuál es su identificación política, y del resto no. Entonces el problema que surge es como saber la identificación política (y_i) de los sujetos en los que esta información es desconocida con base a la de los sujetos en las que si se conoce.

Para cada persona i se conocen m características sobre ella. Estas características están descritas por el vector $X_i = (X_{i1}, X_{i2}, \dots, X_{im})$. Las variables de las características pueden tomar un valor numérico o categórico. Así, una manera de intentar resolver el problema planteado en el anterior párrafo, teniendo esta información, es tratarlo como un problema de clasificación.

A continuación se explica de qué manera puede plantearse en estos términos. Supongamos que hay p partidos que denotaremos como $\{1, 2, 3, \dots, p\}$, es decir $y_i \in \{1, 2, 3, \dots, p\}$. Ahora buscamos un modelo f tal que, para cada sujeto i , se tenga $f(X_i) = y_i$.

Dicho modelo es muy complejo e imposible de encontrar en la mayoría de los casos (incluso podría no existir). Por lo tanto, buscamos una aproximación de f , que llamaremos F , tal que $F(X_i)$ sea igual a y_i para la mayor cantidad posible de sujetos. Para aprovechar los datos en que si contamos con el valor de y_i , dividimos a nuestro conjunto de sujetos en dos subconjuntos que llamaremos E y T , donde E es el conjunto de personas para las que si se conoce y_i y el conjunto T es el conjunto de personas para las que y_i es desconocido. El conjunto E es conocido como el conjunto de entrenamiento y T es conocido como el conjunto de prueba.

De esta forma escogemos para realizar la predicción el modelo de K -vecinos (K -nearest neighbors). Para este modelo suponemos que tenemos una función d que nos informa qué tan cercanas son las características de dos sujetos. Es decir, para dos sujetos i y j mientras más reducido es $d(X_i, X_j)$ más se parecen. Ahora bien, dado un sujeto $i \in T$, $F(X_i)$ se calcula mediante el siguiente algoritmo:

- a) Se encuentran los K sujetos en E más parecidas a i . Esto es, si calculamos la función d , entre todos los sujetos de E e i , tomamos los sujetos que correspondan a los K valores más pequeños.
- b) Se forma el vector M , que consiste en las identificaciones políticas de las personas seleccionadas en el paso 1.
- c) Se le asigna a $F(X_i)$ el partido que más se repite en M .

En este algoritmo se usa un parámetro K que debe ser menor al tamaño del conjunto E (James, Witten, Hastie y Tibshirani, 2013, pp. 163-164)

Finalmente, para evaluar el resultado de las predicciones comparadas con los resultados reales se emplea una función de error que tiene por objetivo emplear los siguientes criterios:

- Cercanía de la predicción con el resultado real. Es decir, se desea tener alguna manera de cuantificar si los porcentajes reales se parecen a los predichos en cuanto a magnitud. Para lograr lo anterior se emplea el error relativo y se utiliza cierto tipo de distribución para comparar el valor de dicha diferencia.
- Orden de la predicción con respecto al orden de los resultados reales. Esto se refiere a evaluar lo que sucede cuando se ordenan de mayor a menor los valores de los porcentajes reales y se compara con la manera en que quedan ordenados de mayor a menor los porcentajes predichos.

Entonces, si llamamos a estos tipos de error como $Q1$ y $Q2$, se define un error global Q que pondera $Q1$ y $Q2$. Por último, se puede convertir a Q en una variable categórica con la siguiente correspondencia:

0-0.3= Alta eficacia del modelo

0.4-0.6= Eficacia media del modelo

0.7-1= Eficacia nula del modelo.¹

Cabe destacar que dicha función fue diseñada con el objetivo de evaluar resultados predichos por un modelo que en principios desconocido. Más adelante se emplean otros criterios empleando características del modelo en particular.

Análisis Multidimensional

Para llevar a cabo la predicción de la Teoría de Proximidad a partir del modelo Multidimensional, es preciso determinar cada una de las dimensiones, en la dimensión horizontal se toma en cuenta la identificación partidista como variable única y constante para todos los casos. Por su parte en la dimensión vertical se toman en cuenta las variables que más determinan la preferencia de los votantes siendo estas variables los *issues* utilizados en el modelo.

Tabla 2. *Issues* relevantes dentro de los países estudiados

País	Primer issue	Segundo issue	Tercer issue	Cuarto issue
Bolivia	Confianza del gobierno estadounidense*	Evaluación del Gobierno en el combate del narcotráfico*	Ser de Provincia***	X
Brasil	Estratos sociales**	Las elecciones hacen que el gobierno preste más atención*	Probabilidad de que el Programa "Bolsa Familia" se suspenda si Dilma Rousseff pierde**	X
Colombia	Apoyo al proceso de paz*	Confianza en el Gobierno*	Acuerdo con que las FARC presenten un candidato en las elecciones del 2015*	Trabajo conjunto con las Fuerzas Armadas de EEUU* Y 5- Ideología izquierda – derecha*
Costa Rica	Se identifica con el mismo partido político que su madre****	Número de hijos **	Uso del Internet**	X
Ecuador	Situación económica del país**	Promoción y protección por parte del gobierno de los derechos ciudadanos*	X	X

1 Parte de la información y apoyo para evaluar el error Q_i han sido obtenidas de (Onn y Weissman, 2009, pp. 331-342)

País	Primer issue	Segundo issue	Tercer issue	Cuarto issue
El Salvador	Ideología izquierda – derecha*	Confianza en la institución electoral nacional*	X	X
Honduras	Transparencia del Tribunal Supremo Electoral*	Ideología izquierda – derecha*	Confianza en el gobierno central*	X
México	Ideología izquierda – derecha*	Distribución de la población por Estados***	Estratos sociales**	Federalismo*
Panamá	Percepción de la economía nacional**	Percepción de la economía personal**	Estratos sociales**	X
Uruguay	Ideología izquierda – derecha*	La situación en el país una vez que entre en vigor la ley de consumo de marihuana***	Acuerdo con la despenalización de la marihuana***	X

*Issues políticos ** Issues económicos *** Issues culturales **** Issues no políticos

(Tabla de elaboración propia a partir de la clasificación con el método *Random Forest* y los issues obtenidos de la encuesta LAPOP)

En la anterior tabla se muestran los *issues* relevantes que discriminan al electorado en la dimensión vertical con respecto a la identificación partidista de la dimensión horizontal. Los *issues* se muestran en orden de importancia, el primer *issue* es el más relevante y podría ser el *issue leadership*, así sucesivamente hasta completar los issues necesarios para establecer la predicción en cada país estudiado.

Del mismo modo se identifican los tipos de *issues* resultantes, de los treinta y uno *issues* mostrados; 17 corresponden a *issues* políticos, 9 corresponden a *issues* económicos, 4 corresponden a *issues* culturales y religiosos y 1 corresponde a *issues* no políticos.

Podemos suponer que aquellos países que han tenido issues relevantes referidos a ideología son países más proclives a que el modelo multidimensional, en principio, tenga una mayor capacidad predictiva.

Se puede observar que en países como Ecuador y El Salvador sólo se muestran dos *issues*, esto debido a que en estos países con únicamente dos *issues* ya se definen las preferencias de los votantes en el modelo multidimensional.

En países como Bolivia, Brasil, Costa Rica, Honduras, Panamá y Uruguay se han necesitado tres *issues* para discriminar al electorado con respecto a la variable de identificación partidista.

México y Colombia han necesitado cuatro y cinco *issues* respectivamente para discriminar a su electorado dentro del modelo multidimensional. Cabe destacar que la inclusión de más *issues* en determinado país no determina una discriminación más acertada.

Resulta interesante observar la consistencia de los *issues* en cada país estudiado, El Salvador y Honduras muestran una tendencia marcadamente electoralista en donde los

issues pasan a un segundo plano; en ambos países lo que discrimina al electorado son las ideologías izquierda – derecha y la confianza en las instituciones electorales. Uruguay es discriminado por un evidente *issue leadership* cultural, el que respecta a la legalización de la marihuana, siendo el tema que más sensibiliza al electorado. De igual forma los electores colombianos son muy sensibles a todos los *issues* que tienen que ver con los procesos de paz y del rol relacionado a la guerrilla.

Panamá y Brasil son evidentemente sensibles a *issues* económicos, los electores mexicanos son sensibles a la división político territorial del país y los electores bolivianos son sensibles ante la lucha contra el narcotráfico.

A partir de tener identificados los *issues* que más discriminan a los electorados de los países estudiados con respecto a la variable horizontal de identificación partidista, realizamos la predicción, separando, para facilitar la visualización de las predicciones, a países suramericanos y centroamericanos y México.

Tabla 3. Predicción de los países suramericanos

País	Año elección	Partido*	Resultado Real	Resultado Predicción	Diferencial	Error	No. de vecinos
Colombia	2014	PSUN	25.69	21.38	4.31	0	1
		CD	29.25	33.23	3.98		
		PC	15.52	9.03	6.49		
		PD	15.23	8.93	6.30		
Ecuador	2013	MPAIS	57.79	73.33	15.54	0	1
		CREO	22.26	26.66	4.40		
Uruguay**	2014	FA	47.41	55.34	7.93	0	1
		PN	30.88	38.68	7.8		
Brasil	2014	PT	41.59	78.74	37.15	0.6	2
		PSDB	33.55	6.07	27.48		
		PSB	21.32	0.02	21.30		
Bolivia	2014	MAS	61.36	82.28	20.92	0.6	1
		UN	24.23	0.38	23.85		

* **Colombia:** PSUN (Partido de la Unidad Nacional), CD (Centro Democrático), PC (Partido Conservador), PD (Polo Democrático) **Ecuador:** MPAIS (Movimiento Alianza País), CREO (Creando Oportunidades) **Uruguay:** FA (Frente Amplio), PN (Partido Nacional) **Brasil:** PT (Partido de los Trabajadores), PSDB (Partido de la Socialdemocracia Brasileña), PSB (Partido Socialista Brasileño) **Bolivia:** MAS (Movimiento al Socialismo), UN (Unidad Nacional)

** Se analiza Uruguay en su segunda vuelta electoral, pues el Partido Nacional y el Partido Colorado tenían mucha cercanía ideológica. El resto de países en donde se realiza segunda vuelta se analiza la primera vuelta (Brasil, Colombia y Bolivia)

(Tabla de elaboración propia a partir de resultados electorales y modelo de predicción K-vecinos)

En la anterior tabla presentamos las predicciones a partir del modelo bidimensional, para los países suramericanos, se comparan los resultados reales y los resultados de predicción

para establecer un diferencial, dicho diferencial es la resta del resultado real con el resultado de predicción en términos absolutos, con lo cual mientras más cercano a cero sea el diferencial la eficacia predictiva se optimiza.

Aunque el criterio más robusto para establecer la predicción es el error, entre 0 y 0.3 se establece una eficacia máxima del modelo, por tanto Colombia, Ecuador y Uruguay son casos susceptibles de ser analizados bajo la óptica del modelo multidimensional pues tienen un error de 0. Esto no ocurre con Brasil y Bolivia que tienen un error de 0.6 y tienen una eficacia media del modelo.

Volviendo a los diferenciales, aunque es un criterio muy descriptivo se puede notar que los países en donde funciona mejor el modelo estos son más bajos y en donde existe una eficacia media los diferenciales se alejan más del cero.

Tabla 4. Predicciones de los países centroamericanos y México

País	Año elección	Partido*	Porcentaje	Predicción	Diferencial	Error	No. de vecinos
México	2012	PRI	38.21	48.25	10.4	0	2
		PRD	31.59	26.80	4.79		
		PAN	25.41	23.19	2.22		
Honduras	2013	PN	36.89	60.26	23.37	0.3	1
		LIBRE	28.78	21.84	6.94		
		PL	20.3	13.04	7.26		
El Salvador	2014	FMLN	48.93	69.49	20.56	0.3	1
		ARENA	38.95	30.09	8.86		
		UNIDAD	11.44	0.27	11.17		
Costa Rica	2014	PAC	30.64	81.63	50.99	0.6	1
		PLN	29.71	12.24	17.47		
		PFA	17.25	4.08	13.17		
Panamá	2014	PAN	39.31	2.16	37.15	0.8	1
		CD	31.4	41.63	10.23		
		PRD	28.1	56.19	28.09		

* México: PRI (Partido Revolucionario Institucional), PRD (Partido Revolucionario Democrático), PAN (Partido Acción Nacional) Honduras: PN (Partido Nacional), LIBRE (Libertad y Refundación), PL (Partido Liberal) El Salvador: FMLN (Frente Farabundo Martí para la Liberación Nacional), ARENA (Alianza Republicana Nacionalista) Costa Rica: PAC (Partido Acción Ciudadana), PLN (Partido de Liberación Nacional), PFA (Partido Frente Amplio), Panamá: PAN (Partido Panameñista), CD (Cambio Democrático), PRD (Partido Revolucionario Democrático).

(Tabla de elaboración propia a partir de resultados electorales y modelo de predicción K-vecinos)

En la anterior tabla se muestran las predicciones del modelo multidimensional para los países centroamericanos y México. México es el país que muestra el error más bajo (0), lo que lo hace un caso susceptible de ser analizado bajo la óptica del modelo, Honduras y El Salvador muestran un error bajo de 0.3, que de igual forma les hace ser países susceptibles de ser analizados bajo la óptica de dicho modelo.

Costa Rica presenta un 0.6 que le hace tener una efectividad media del modelo y finalmente Panamá con un error de 0.8 presenta una eficacia nula del modelo multidimensional.

Es preciso establecer si existe algún aspecto previo del modelo multidimensional que asegure la efectividad según las características del caso estudiado.

Del total de casos estudiados, encontramos que de los diez casos, seis responden de forma efectiva al análisis, tres casos responden de forma media al análisis – lo que nos podría inducir a desecharlos para un análisis predictivo- y un solo caso responde de forma nula al modelo multidimensional.

Para intentar establecer un criterio de efectividad del modelo sobre el universo estudiado, realizamos una correlación total entre todos los resultados predichos, por partido, con respecto a los resultados reales.

Tabla 5. Correlación momento de Pearson entre resultados reales y resultados de predicción

	Real	Predicción
Real	1	.742**
Significación		.000
N	28	28
Predicción	.742**	1
Significación	.000	
N	28	28

(Tabla de elaboración a partir de cálculos propios)

Se puede observar en la tabla # 5 de correlación, que del total de países estudiados se predijeron un total de 28 resultados y arroja un resultado significativo de .742** lo que indica la relación entre los resultados reales y los resultados de predicción, indicando que el modelo de predicción es efectivo.

Seguidamente incluimos los casos de aquellos países en donde la predicción fue alta, concretamente los casos de Colombia, Ecuador, Uruguay, México, Honduras y el Salvador, en donde inferimos que la correlación momento de Pearson será mucho más alta y significativa.

Tabla 6. Correlación momento de Pearson entre resultados reales y resultados de predicción en los países de alta significación del modelo de predicción bidimensional

	Real alto	Predicción alta
Real alto	1	.939**
Significación		.000
N	17	17
Predicción alta	.939**	1
Significación	.000	
N	17	17

(Tabla de elaboración a partir de cálculos propios)

Efectivamente de las 17 predicciones de los seis casos estudiados la correlación es muy alta de .939**.

Pensamos que los casos de estudio presentan dos características previas que pueden influir en la capacidad predictiva del modelo, dichas características son:

- La presencia de un *issue* ideológico (usualmente identificado en las encuestas con posicionamiento izquierda – derecha)
- La cohesión entre el grupo de *issues* (el grupo de *issues* que discrimina al electorado deben estar preferentemente relacionados entre sí, bien sea por el tipo de *issue* – político, económico, cultural o no político – o estar relacionados por una temática parecida entre ellos).

Para comprobar si estas características previas influyen en el resultado de predicción establecemos un índice de cohesión ideológica de los casos estudiados.

Tabla 7. Índice de cohesión ideológica de los países latinoamericanos estudiados

Países	Issue ideológico	Cohesión	Total
Bolivia	No(2)	Baja (3)	6
Brasil	No (2)	Media (2)	4
Colombia	Si (1)	Alta (1)	1
Costa Rica	No (2)	Baja (3)	6
Ecuador	No (2)	Alta (1)	2
El Salvador	Si (1)	Alta (1)	1
Honduras	Si (1)	Media (2)	2
México	Si (1)	Media (2)	2
Panamá	No (2)	Media (2)	4
Uruguay	Si (1)	Alta (1)	1

(Tabla de elaboración a partir de cálculos propios)

En la anterior tabla se establece un cálculo propio, si existe presencia de un *issue* ideológico se puntúa con 1, si no existe presencia de dicho *issue* se puntúa con 2, esto debido a que los valores de error son significativos cuando son cercanos a 0, entonces mantendríamos la tendencia de que los valores deseables son siempre los menores. De igual forma se establecen las cohesiones, si la cohesión es baja, menos deseable, se otorga un 3, por el contrario si es alta se otorga un 1 y los valores medios quedan en dos.

Establecemos el valor total multiplicando la presencia del *issue* ideológico por la cohesión de los *issues* y ese será el resultado analizado.

Tabla 8. Correlación de Pearson entre la Cohesión ideológica y de *issues* y margen de error en el modelo

	Cohesión	Error
Cohesión	1	.799**
Sig. (2-tailed)		.006
N	10	10
Error	.799**	1
Sig. (2-tailed)	.006	
N	10	10

(Tabla de elaboración a partir de cálculos propios)

La correlación momento de Pearson establece una relación altamente significativa entre cohesión ideológica y error con un índice de .799**, lo que establece que a una mayor cohesión ideológica de los *issues* que discriminan a los votantes con relación a la variable de identificación partidista contribuye a elevar la eficacia de predicción del modelo bidimensional.

Conclusiones

Mostrados los elementos teóricos en donde en un país democrático, en donde los votantes reconozcan e identifiquen a los partidos o candidatos en una escala de izquierda – derecha, y, existan encuestas de opinión que permitan ubicar a dichos votantes y partidos, se puede aplicar un modelo espacial de voto.

Concretamente fue elegido el modelo de Proximidad y se estableció un enfoque multidimensional, es decir, un eje horizontal común para todos los casos estudiados que era el resultado de la unión de la posición de votantes y partidos que denominamos *identificación partidista*, y un eje vertical compuesto por *issues* o cuestiones que movían las preferencias de los electores, estos *issues* variaban en número, tipo y temática de acuerdo al país y a la elección estudiada.

Como los *issues* variaban de acuerdo al caso estudiado se utilizó un modelo denominado *Random Forest* para seleccionarlos, una vez seleccionados era necesario aplicar un

modelo que uniese los ejes horizontal y vertical para establecer el resultado de predicción. El modelo aplicado fue el de K-vecinos.

Posteriormente se realizó la predicción y se comparó con los resultados reales, encontrando una alta eficacia en seis de los diez casos estudiados (Colombia, Ecuador, Uruguay, México, Honduras y El Salvador), tres eficacias medias (Brasil, Bolivia y Costa Rica) y una eficacia nula (Panamá).

Las correlaciones totales de las predicciones realizadas fueron significativas obteniéndose un .742**, y las correlaciones de los casos de países en donde la efectividad del modelo fue alta fue aún más significativa con un .939**, lo que robustece la efectividad del modelo bidimensional.

Los *issues* resultaron ser fundamentales en muchos casos, cuando eran de tipo ideológico o bien cuando reforzaban aspectos ideológicos, esta situación la tomamos como aporte para esta investigación al establecer un coeficiente entre ideología y cohesión de los *issues*.

Aquellos casos en donde la cohesión ideológica fue más significativa el modelo predijo de forma más efectiva, lo que puede representar un factor previo de análisis para saber a partir de establecer los *issues* del caso estudiado si este es susceptible de ser analizado bajo la óptica del modelo multidimensional.

A nuestro parecer, resultaría mucho más acertado incluir y analizar los *issues* que muevan al electorado en una campaña electoral y tratar de influir en estos como estrategia de obtener votos en lugar de realizar campañas electorales basadas en resaltar la imagen de los candidatos con base en características personales y universales que muchas veces no son percibidas por los votantes, o campañas basadas en el desprestigio de los candidatos o partidos rivales, o campañas que ofrecen programas y promesas basadas en *issues* de valencia sin conocer realmente aquellas temáticas que son evaluadas por los electores para definir su voto.

Este tipo de campañas antes mencionadas siguen siendo utilizadas en el contexto electoral latinoamericano.

Referencias:

- ALCÁNTARA, M. (2006). *Partidos políticos latinoamericanos ¿Instituciones o máquinas ideológicas?* México: Editorial Gernika.
- ANDUIZA, E. y Bosch, A. (2004). *Comportamiento político y electoral*. Barcelona: Ariel ciencia Política.
- DOWNS, A. (1957). *An economic theory of democracy*. Nueva York: Harper y Row.
- DOWNS, A. (1992). Teoría económica de la acción política en una democracia. En A. Batlle (Ed.) *Diez textos básicos de Ciencia Política*, pp. 93-111. Barcelona, España: Ariel Ciencia Política.

- BLACK, D. (1958). *The theory of committees and elections*. Reino Unido: Cambridge University Press.
- HOTELLING, H. (1929). Stability in competition. *Economic Journal*, (39), pp. 41-57.
- JAMES, G. Witten, D. Hastie, T. y Tibshirani, R. (2013). *An introduction to statistical learning*. Nueva York: Springer.
- KITSCHOLT, H. (1994). *The transformation of European social democracy*. Nueva York: CAMBRIDGE University Press.
- LATIN American public opinion Project (LAPOP) 2015. Universidad de Vanderbilt. En <http://datasets.americasbarometer.org/database-login/usersearch.php> [Revisado en mayo de 2016]
- LEWIS-BECK, M. Jacoby, W. Norpoth, H. Weisberg, H. (2011). *The American voter revisited*. Michigan: The University of Michigan Press.
- MACKUE, M. Erikson, R. Stimson, J. y Knight, K. (2006). Elections and the dynamics of ideological representation. En M. MacKuen y G. Rabinowitz (eds) *Electoral Democracy* (pp.200-237). Michigan: The University of Michigan Press.
- ONN, S. y Weissman, I. (2009). Generating uniform random vectors over a simplex with implications to the volume of a certain polytope and to multivariate extremes. *Annals of Operations Research*. Springer, Nueva York. 331-342.
- ROSAS, G. (2010). Issues, ideologies and partisan divides. En H. Kitschelt. K. Hawkins. J. Luna. G. Rosas y E. Zechmeister (eds) *Latin American Party Systems* (pp.70-95). Nueva York: Cambridge University Press.
- TRIBUNAL Supremo electoral de Bolivia. Bolivia 2014. En http://tse.oep.org.bo/images/elecciones_2014/Resultado%20de%20las%20elecciones%20generales%202014/FINANALISIMA%20RESULTADOS.pdf [Revisado el 17 de mayo de 2016]
- TRIBUNAL supremo Electoral y de Justicia Brasileiro. Brasil 2014 primera y segunda vuelta. En <http://www.tse.jus.br/eleicoes/eleicoes-2014/eleicoes-2014> [Revisado el 21 de mayo de 2016]
- CONSEJO Nacional electoral de Colombia. Colombia 2014 primera y segunda vuelta. En: <http://www.cne.gov.co/CNE/ELECCIONES-2014.page> [Revisado el 21 de mayo de 2016]
- CONSEJO Nacional Electoral de Ecuador. Ecuador 2013. En <http://resultados2013.cne.gob.ec/Results.html?RaceID=1&UnitID=1&IsPS=0&LangID=0> [Revisado el 16 de mayo de 2016]
- CORTE Electoral de Uruguay. Uruguay 2014 primera y segunda vuelta. En <http://eleccionesnacionales.corteelectoral.gub.uy/> [Revisado el 24 de febrero de 2016]
- TRIBUNAL Supremo Electoral de Costa Rica. Costa Rica 2014 primera vuelta. En <http://svr.tse.go.cr/aplicacionvisualizador/datos-definitivos.aspx> [Revisado el 23 de abril de 2016]

- TRIBUNAL Supremo Electoral de El Salvador. El Salvador 2014. En http://www.tse.gob.sv/laip_tse/index.php/informacionoficiosa/estadisticas [Revisado el 22 de abril de 2016]
- TRIBUNAL Supremo electoral de Honduras, Honduras 2013. En http://www.tse.hn/web/estadisticas/procesos_electorales.html [Revisado el 19 de marzo de 2016]
- POLITICAL database of Americas. México 2012. En <http://pdba.georgetown.edu/Elecdata/Mexico/pres12.html> [Revisado el 21 de mayo de 2016]
- TRIBUNAL Electoral del Gobierno de Panamá. Panamá 2014. En <http://www.tribunal-electoral.gob.pa/html/index.php?id=1112> [Revisado el 14 de abril de 2016]

Herramientas MICMAC y MACTOR para el análisis estratégico y prospectivo

Miguel Eduardo Alva Rivera

Oniel Francisco Díaz Jiménez

Introducción

El análisis estructural y el juego de actores como métodos de análisis prospectivo, son herramientas que permiten abordar los distintos retos estratégicos que afrontan las organizaciones para adaptarse al constante cambio del entorno en que se desarrollan. En este sentido, las organizaciones políticas y gubernamentales no escapan a tales consideraciones, debido a que en cualquier organización el desarrollo de una cultura y ambiente específico fomenta la rutina respecto al desarrollo de tareas sustantivas.

De este modo, la rutina plantea una barrera que impide optimizar los resultados a los cuales aspira una organización, ya que a menudo las acciones estratégicas que se realizan y plantean para el logro de tales objetivos, se llevan a cabo de manera normativa con base en el cumplimiento de indicadores o productos específicos. Así pues, en muchos casos el cumplimiento de la norma no garantiza en la praxis el cumplimiento efectivo de objetivos planteados, lo anterior tomando en cuenta que los actores son por si mismos capaces de “jugar” con los espacios de incertidumbre con los que cuentan en sus prácticas diarias y por lo cual el establecimiento de órdenes de carácter formal son sólo “proverbios” que enmarcan en muchas ocasiones las buenas intenciones o aspectos ideales a los que aspira una organización.

En consecuencia, la existencia de divergencias en torno a la disposición del cumplimiento de tareas específicas entre diversos actores al interior de una organización (o entre organizaciones) que deben coordinarse y cooperar para el desarrollo de metas colectivas, son consideradas una amenaza para la coordinación así como para la cooperación misma y en consecuencia una variable que merme los objetivos planteados.

Por tanto, basar el cumplimiento de objetivos de manera normativa bajo el presupuesto que al cumplir la norma se cumplirán las tareas sustantivas, es una consideración que no es siempre un hecho, debido a los espacios de incertidumbre antes planteados en que las normas formales son incapaces de penetrar. Entonces, si bien en principio la norma puede afectar y condicionar las acciones de los miembros de la organización, a medida en que los actores se acostumbran a ella, estos encuentran nuevos espacios para actuar conforme a sus intereses o bien normas personales de comportamiento.

Con base en lo anterior, el presente documento tiene como objetivo exponer la utilidad de las herramientas informáticas MICMAC y MACTOR para analizar las variables del contexto en que se desarrollan afinidades y divergencias colectivas entre diversos actores con respecto a un cierto número de posturas y de objetivos asociados a ellos (laprospective, s/f). En este sentido, el documento apunta a valorar la fuerza de las relaciones de

dependencia existentes entre diversos actores que toman lugar alrededor de un proyecto de desarrollo local, con la finalidad de exponer la utilidad de ambos métodos como herramientas de análisis estratégico para el estudio de asuntos públicos.

El documento se encuentra dividido en 3 apartados, en primer lugar se describe brevemente el funcionamiento del análisis estructural y juego de actores para el análisis prospectivo mediante los programas informáticos MICMAC y MACTOR. En segundo lugar por medio de un ejemplo se desarrolla el funcionamiento de ambas herramientas para su puesta en práctica. El documento concluye con un apartado de reflexiones finales.

Métodos MICMAC y MACTOR ¿Qué son? y ¿Para qué sirven?

El uso de métodos prospectivos en la actualidad ha ganado terreno en el análisis estratégico como resultado de la necesidad de adquirir nuevas habilidades para identificar y analizar problemas públicos que requieren soluciones rápidas en atención a la búsqueda de mejores resultados (Camelo y Treviño, 2014). Por ello no es casualidad el apogeo de nuevos herramientas metodológicas para diagnosticar problemas organizacionales en pro de la búsqueda de una mayor eficiencia.

Entre estas herramientas metodológicas destacan por ejemplo la intervención organizacional (Alva y Sánchez, en prensa; Montañó y Rendón, 2015) que tiene por objetivo el diagnóstico de problemas organizacionales a partir de distintos métodos de recolección de datos como entrevistas, observación participante, encuestas, etc. Así como también el análisis estructural y el juego de actores (Camelo y Treviño, 2007), herramientas que mediante el análisis de variables coyunturales centran su atención en la interacción que mantienen los individuos que conforman una organización alrededor de objetivos de la organización en general y de los individuos en particular.

En este documento nos centramos en estas últimas dos herramientas por lo que a continuación se describen de manera general a cada una.

Análisis estructural mediante MICMAC

El análisis estructural tiene como fundamento la estructura de matrices booleanas que fueron aplicadas por Wassily Leontief a mediados de la década de los 50s del s. XX para analizar la relación matricial insumo-producto para una economía (Chiang y Wainwright, 1984 citado por Camelo y Treviño, 2014). Este tipo de análisis desembocaría posteriormente en el análisis de matrices de doble entrada para describir un sistema específico. La idea principal y hasta cierto punto básica de este análisis es presentar las principales variables que mayor influyen y son dependientes de la evolución de un sistema particular o caso de estudio.

En este sentido el análisis estructural ha sido asistido para su mayor comprensión y practicidad analítica por medio de un *software* llamado Matriz de Impactos Cruzados-Multiplicación Aplicada a una Clasificación (MICMAC) propuesto por Godet y Durance

(2007). El siguiente sub apartado tiene como objetivo precisamente describir cómo esta herramienta se utiliza en la práctica y posteriormente cómo se vincula con el método de juego de actores y particularmente con el *software* MACTOR.

Funcionamiento MICMAC

Paso 1. Lista de variables (manual)

Esta etapa tiene como objetivo enumerar las variables tanto exógenas como endógenas a los actores que constituyen el sistema o estudio de caso que se pretende analizar. Es particularmente importante no excluir alguna variable que pueda afectar el desarrollo del análisis, por lo que se recomienda que el proceso de enumeración de variables se lleve a cabo de manera grupal, con el objetivo de tener una mayor comprensión y panorama del caso.

Por otra parte, estas variables pueden surgir de diversos métodos de recolección de datos como el método Delphi, el análisis FODA, grupos de enfoque o bien por medio de una revisión de datos bibliográficos exhaustiva que permita tener al analista una visión profunda del caso estudiado.

En la tabla 1 podemos notar una lista de variables que se realizó por medio de un análisis exhaustivo de datos bibliográficos en relación a un caso de estudio llamado Corredor Biológico Mesoamericano México (CBMM) que gira en torno a la conservación regional de recursos naturales, el fomento al desarrollo social local y la generación de investigación sobre áreas determinadas. En este ejemplo se enumeran 16 variables u objetivos asociados a los actores que toman parte en el proceso de gestión e implementación del proyecto mencionado (la descripción de estos actores y su relación con el caso de estudio se abordará en el apartado dedicado al análisis del juego de actores-MACTOR).

Respecto a ello la construcción de esta lista de variables se realizó por medio de un análisis exhaustivo de datos bibliográficos, por lo que son considerados aquí para dar cuenta del contexto en que se plantean los actores vinculados a este proyecto de conservación.

Tabla 1. Lista de variables

V1.	Impulsar la ideología del enfoque sustentable por medio de mecanismos de producción amables con el medio ambiente
V2.	Desarrollar proyectos de conservación del medio ambiente
V3.	Intercambiar recursos para la implementación de proyectos e.g. capital social, capital humano, capital económico
V4.	Generar relaciones coordinadas para la mejor adecuación de proyectos de conservación del medio ambiente
V5.	Realizar un monitoreo constante con base en resultados de los proyectos y programas sociales
V6.	Participación ciudadana para la conservación del medio ambiente
V7.	Financiamiento (manutención del programa)

Herramientas MICMAC y MACTOR para el análisis estratégico y prospectivo

- V8. Comunicación idónea de proyectos ante la opinión pública
- V9. Desarrollar proyectos de investigación
- V10. Vinculación con actores público-privados en la implementación de proyectos
- V11. Coordinación administrativa local para la implementación de proyectos
- V12. Coordinación administrativa estatal para la implementación de proyectos
- V13. Cumplimiento de acuerdos de cooperación entre los actores involucrados
- V14. Número de actores/partners involucrados
- V15. Profesionalización de servidores públicos locales
- V16. Monitoreo y supervisión por parte de actores financiadores

Paso 2. Descripción de la relación entre variables (manual)

Con base en el listado de variables del paso 1, este paso consiste en obtener una matriz de tamaño N x N, en donde N es igual al número de variables obtenidas. En esta matriz tanto las filas como las columnas representan las variables encontradas y estas se evalúan mutuamente de manera horizontal (es decir la variable de la fila evalúa a la variable en la columna) mediante las siguientes rubricas, en atención al grado de influencia y dependencia que una variable muestre en relación a otra.

- Influencia potencial = P
- Influencia fuerte = 3
- Influencia media o moderada = 2
- Influencia débil = 1
- Sin influencia = 0

Tabla 2. Matriz V x V

	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16
1: Ideología	0	3	3	3	1	3	0	0	3	1	0	0	0	2	0	0
2 : Proyectos	3	0	3	3	2	1	3	0	3	1	1	1	1	1	0	2
3 : Intercambio de recursos	2	2	0	3	0	1	3	0	2	1	1	1	1	2	1	0
4 : Relaciones coordinadas	2	3	3	0	1	1	2	0	2	1	1	1	1	0	0	1
5 : Monitoreo constante	2	2	1	3	0	1	2	2	2	2	1	1	1	0	1	0
6 : Participación ciudadana	1	1	1	1	0	0	0	1	0	2	2	2	0	1	0	0
7 : Financiamiento	3	3	2	3	3	1	0	1	3	1	0	0	2	1	0	2

8 : Comunicación	0	0	1	0	2	2	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0
9 : Proyectos de investigación	2	2	2	2	3	0	2	1	0	2	1	1	0	2	1	1
10 : Vinculación	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0
11 : Coordinación administrativa municipal	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0
12 : Coordinación administrativa estatal	0	2	1	2	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0
13 : Cumplimiento de acuerdos	1	2	1	0	3	1	3	0	3	1	1	1	0	0	0	3
14 : Número de actores involucrados	1	1	2	1	2	0	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0
15 : Profesionalización de servidores públicos	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	2	2	0	1	0	0
16 : Supervisión de financiadores	2	2	0	0	3	1	2	0	2	0	0	0	2	0	0	0

Posteriormente esta matriz que puede leerse de manera vertical (grado de dependencia de una variable en razón a las demás) o bien de manera horizontal (grado de influencia de una variable respecto al resto) debe ser incorporada a la paquetería MICMAC para el procesamiento de los resultados e identificación de variables clave.

Paso 3. Identificación de las variables clave (mediante software)

Una vez llenada la matriz e incorporada a MICMAC, este *software* proporciona una gráfica que exponen 4 zonas en que se proyectan las variables (Camelo y Treviño, 2014):

Zona de conflicto, las variables que se encuentran en ella son definidas como variables clave debido a su alta influencia pero también a su amplia dependencia de otras variables. Por lo anterior las variables identificadas en esta zona serán las reportadas en el método del juego de actores y el programa MACTOR.

Zona de poder, las variables identificadas en esta zona ejercen amplia influencia sobre las demás, sin embargo son poco proclives a ser influidas.

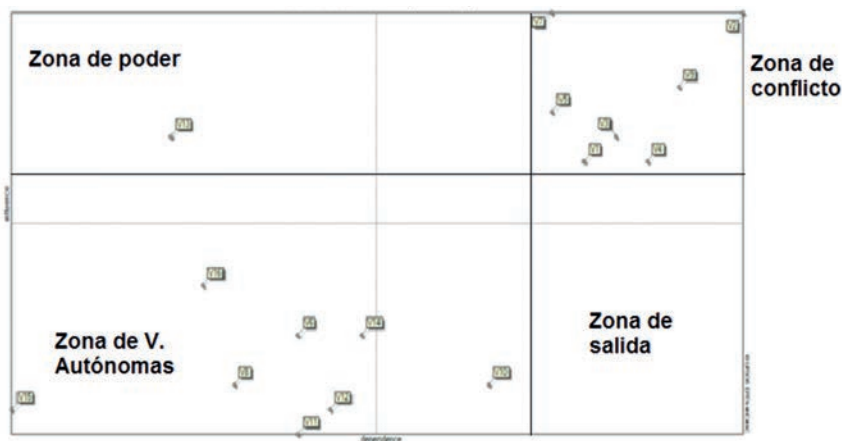
Zona de salida, estas variables contrario a las variables que se encuentran a la zona de poder, son ampliamente dependientes empero no tienen capacidad de influir sobre las demás, por lo que son poco proclives a ser parte de un análisis más profundo.

Zona de variables autónomas, tal como lo describe su nombre en esta zona de la gráfica se presentan aquellas variables que no afectan a nuestro sistema ya que no impactan ni son impactadas por los demás variables.

En la imagen 1 se proyectan tanto las zonas antes descritas como las variables que en nuestro ejemplo han sido identificadas en cada una de ellas. En este caso son las variables 1, 2, 3 ,4, 5, 7 y 9 las que se encuentran en la zona de conflicto por lo que serán las varia-

bles que se tomarán en cuenta para llevar a cabo el análisis de juego de actores presentado en el siguiente apartado.

Figura 1. Identificación de variables clave



Juego de actores mediante MACTOR

El análisis de actores toma lugar a partir de la idea que indica que “cada actor social mantiene intereses que busca alcanzar o defender y utiliza el poder así como el dominio que tiene sobre el sistema para generar estrategias y conseguir sus objetivos” (Camelo, 2014, p. 143).

MACTOR significa “Matriz de Alianzas y Conflictos: Tácticas, Objetivos y Recomendaciones”. Este método fue desarrollado a mediados de los ochenta por el Laboratorio de Investigación y Prospectiva Estratégica (LIPSOR) de París. Este método estima, con base en los objetivos asociados a cada actor, las relaciones de convergencia y divergencia entre ellos, vinculando como todo “juego de actores” su comportamiento con premisas de decisión.

Grosso modo lo que permite el método es estimar la posición de fuerza que cada actor tiene en relación a otros en un sistema/organización por medio de la generación de una matriz de actores por actores, en donde se estima el grado de influencia que tiene uno sobre el otro en determinados planteamientos. Adicionalmente por medio de una segunda matriz se evalúa la posición que tiene un actor sobre un conjunto de objetivos o variables (otorgadas por el método de análisis estructural-MICMAC). Esto es, estar a favor o en contra de ellos, para tratar de conocer las probabilidades de generar alianzas o conflictos entre los actores en la búsqueda de tales objetivos¹.

¹ Para una revisión en extenso del método MACTOR en cuanto a su desarrollo metodológico y aplicabilidad técnica respecto a la programación del *software*, véase: Garza y Cortez, (2011).

La construcción de cada tabla debe basarse en una actividad de discusión preferiblemente grupal, que permita el mayor conocimiento de las ponderaciones a realizar. Asimismo debe basarse en la triangulación de información respecto a los objetivos de los actores y sus preferencias, pues aminora el sesgo con el cual se desarrollara el juego de actores.

En suma la utilidad del método MACTOR parte de la premisa que indica que los actores en muchas ocasiones son incapaces por sí mismos de cumplir cada uno de sus objetivos. Por lo anterior, necesitarán realizar alianzas que les permita crear un vínculo con otros actores que cuenten con los recursos que necesita para cumplir sus metas².

Funcionamiento MACTOR

A continuación se describe el funcionamiento y aplicación del método con base en el caso de estudio empleado para exponer la utilidad de MICMAC. Luego entonces, la herramienta MACTOR tiene como objetivo analizar las relaciones que existen entre diversos actores en torno a la implementación del proyecto del CBMM³.

Al respecto, en principio se reconocen una serie de actores públicos, privados y sociales de distintos niveles y ámbitos de acción que pueden tomar lugar en las áreas de implementación del programa. En concreto, el análisis narrativo de este caso de estudio da cuenta de las relaciones entre los actores que pueden fungir como coyunturales en la implementación del proyecto, por lo cual constantemente se remite en la narrativa empleada a los recursos con que cada actor cuenta para tomar un papel predominante al respecto (estos recursos se exponen en el Anexo 1).

Etapas 1. Definición de actores (paso manual)

Es preciso para este paso analizar aquellos actores que forman parte del objeto de estudio y que mantienen un grado de influencia notable en el funcionamiento del sistema, en este caso programa. En este sentido debe enlistarse todos los actores que pueden ser parte del proyecto o plan de acción específico.

-
- 2 Aquí se reconocen (pero no se limitan) dos planteamientos principales para generar alianzas, ambos ligados a la idea de reducción de costes de transacción que a menudo se encuentra ligado con el comportamiento natural de los actores al interior de una organización: i) la convergencia de objetivos entre actores; al existir objetivos comunes entre actores la coordinación de los mismos podrá reducir costes de transacción como el tiempo y el esfuerzo, lo que los incentivará a trabajar en conjunto. ii) la reducción de costes de transacción; sin estar ligado necesariamente a la convergencia de objetivos comunes, los actores buscarán “racionalmente” reducir en la medida de lo posible esfuerzos y recursos. Entonces en una dinámica de intercambio tenderán a movilizar sus recursos para llegar a sus propios fines.
 - 3 Para revisión en extenso respecto a la implementación y operación del programa del Corredor Biológico Mesoamericano México, véase (Alva, 2017).

Etapas 2. Proceso de inteligencia sobre los actores (paso manual)

Una vez reconocidos los actores a analizar, en esta etapa se pretende resaltar los objetivos de cada actor, de manera que esta información se pueda complementar con los medios/recursos con los que cuenta (Anexo 1) (Tabla 3, 4 y 5) y comprenderlos en mayor medida.

Tabla 3. Actores involucrados a nivel nacional

Actores	Definición	Perfil
CONABIO	Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad	La CONABIO, es una comisión intersecretarial, en la cual se incluyen como presidente de la comisión el ejecutivo federal y como secretario técnico, el titular de la secretaría de medio ambiente y recursos naturales, y además se incluyen los titulares de nueve secretarías más: i) Agricultura, ganadería, Desarrollo rural, Pesca y alimentación; ii) Desarrollo social; iii) Economía; iv) Educación pública; v) Energía; vi) hacienda y crédito público; vii) Relaciones exteriores; viii) Salud; y ix) turismo. Es una institución que genera inteligencia sobre nuestro capital natural; que sirve de puente entre el gobierno, la academia y la sociedad; promueve que la conservación y manejo de la biodiversidad se base en acciones realizadas por la población local, la cual debe ser un actor central en dicha tarea (CONABIO, 2012).
SAGARPA	Secretaría de agricultura, ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación	Es una dependencia del poder ejecutivo federal, entre sus principales objetivos está el propiciar una política que permita producir mejor y aprovechando las ventajas comparativas del sector agropecuario, integrando actividades entre el medio rural hacia las cadenas productivas del resto de la economía, incentivando la colaboración de productores locales en los diversos proyectos y programas que esta dependencia ejerce. Su objetivo es generar mejor calidad de vida, rentable y sustentable, que ofrezca alimentos accesibles y saludables a sus habitantes (SAGARPA, s/f).
CONANP	Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas	Es una comisión al interior de la SEMARNAT que busca realizar labores de conservación de los ecosistemas más representativos de México, mediante la creación de Áreas Naturales Protegidas, fomentando una cultura de desarrollo sustentable entre las comunidades asentadas en su entorno (CONANP, s/f).

Tabla 4. Actores involucrados a nivel local

Actores	Definición	Perfil
Pronatura Sur	Pronatura Sur	Es una organización civil independiente dedicada a la conservación de áreas naturales y al desarrollo social. A través de un enfoque social de conservación de la naturaleza, que permita la creación de relaciones y dialogo entre disciplinas, instituciones y diferentes sectores de la sociedad.
SEMAHN	Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural	Es una dependencia del ejecutivo local del estado de Chiapas, que tiene como principal finalidad, aplicar la normatividad vigente en materia de medio ambiente, coordinando acciones con los distintos ámbitos de gobierno y buscando provocar un mejor nivel de vida de los habitantes de dicho estado, así mismo busca evitar el deterioro del medio ambiente promoviendo la conservación, restauración y propagación de la flora y fauna silvestre de la entidad (SEMAHN, s/f).

Actores	Definición	Perfil
Universidades y Centros de Investigación.	Colegio de la Frontera Sur, Universidad de ciencias y artes de Chiapas y Universidad Autónoma de Chiapas, etc.	Son como su nombre lo dice, centros de investigación y universidades, centradas en la impartición y generación de conocimiento orientado en el caso del centro de investigación, predominantemente al medio ambiente con un enfoque social, en el caso de las universidades con núcleos de profesorado especializados en temas de conservación y medio ambiente.
Productores	Productores locales. Sociedad Civil.	Son ciudadanos que mediante la agricultura, apicultura, caficultura, pesca, ecoturismo, etc. Han logrado llevar a cabo métodos de creación y desarrollo de sus productos por medio de proyectos productivos, con un enfoque de desarrollo sustentable, orientados a la autosuficiencia y generación de capital social, debido a la colectividad que demanda.

Tabla 5. Actores involucrados a nivel internacional.

Actores	Definición	Perfil
FMAM	Fondo para el Medio Ambiente Mundial	Desde su creación en 1991 su principal objetivo ha sido abordar los temas la problemática ambiental más demandantes en el planeta. Entre sus asociados están en Banco Mundial, el Programa para el Desarrollo (PNUD), la Organización de Alimentos y Agricultura de las Naciones Unidas (FAO), el Banco Interamericano del Desarrollo (BID), entre una decena más de actores internacionales por todo el mundo (GEF, s/f).
TNC	The Nature Conservancy	TNC es una organización no gubernamental mundial que tiene como misión conservar las tierras y aguas de las cuales depende la vida. Para lograr las metas de conservación. TNC trabaja con una amplia variedad de socios alrededor del mundo, incluyendo comunidades indígenas, productores rurales, otras organizaciones no gubernamentales, gobiernos nacionales, corporaciones privadas y agencias multilaterales (TNC, s/f).
Agencias de Cooperación internacionales	USAID y Ministerio Alemán de Medio Ambiente.	Son agencias de cooperación internacional capaces de generar relaciones con países diversos alrededor del mundo, que pueden proveer bienes como asistencia técnica, programas de desarrollo social e investigación.

(Tablas de elaboración propia)

Etapas 3. Definición de Retos estratégicos y objetivos asociados (paso manual)

Dentro de los espacios donde los hechos toman lugar: se dan asuntos comunes entre los actores llamados por Godet: retos. Cada reto se caracteriza por tener asociado un objetivo, respecto al cual los actores pueden generar alianzas, entrar en conflicto o permanecer neutrales (Camelo, 2014).

En esta etapa se definen y agrupan los puntos en los que los actores están de acuerdo o en desacuerdo. Tomando como base los objetivos que surgieron del análisis estructural mediante MICMAC, los cuales pueden agruparse en 3 retos generales: i) conservar el medio ambiente y recursos naturales; ii) generar desarrollo rural; y iii) generar investigación para la protección de flora y fauna silvestre. A continuación se enlistan las variables clave que asocian a los actores con el proyecto de conservación que se tiene como caso de estudio (Tabla 6).

Tabla 6. Retos y objetivos asociados

Retos estratégicos		Objetivos asociados	
r1	Conservar el medio ambiente y los recursos naturales	o1	Impulsar la ideología del enfoque sustentable por medio de mecanismos de producción "amables" con el medio ambiente.
		o2	Desarrollar proyectos de conservación del medio ambiente.
		o3	Intercambiar recursos como capital social, capital humano, capital económico.
		o4	Generar relaciones coordinadas para la mejor adecuación de proyectos de conservación del medio ambiente
r2	Desarrollo social rural	o5	Realizar un monitoreo constante con base en resultados de los proyectos y programas realizados
		o6	Provisión de financiamiento (mantención del programa)
r3	Investigación	o7	Desarrollar proyectos de investigación.

Etapa 4. Obtención de matrices de objetivos y actores (manual)

Una vez reconocidos las variables u objetivos clave que en este caso vinculan a los actores con el proyecto de conservación, se procede a llenar una nueva tabla que relaciona ambas variables: actores y objetivos. Lo anterior para valorar la postura que cada actor tiene sobre los objetivos (Camelo, 2014), tomando en cuenta las siguientes valoraciones:

- 0 = Cuando el objetivo es poco consecuente
- 1 = Cuando el objetivo pone en peligro los procesos operativos del actor, es decir, cuando el actor es indispensable para sus procesos operativos.
- 2 = Cuando el objetivo pone en peligro el éxito de los proyectos del actor, es decir cuando es indispensable para sus proyectos.
- 3 = Cuando el objetivo pone en peligro el cumplimiento de las misiones, es decir cuando es indispensable para su misión.
- 4 = Cuando el objetivo pone en peligro la propia existencia del actor, es decir cuando es indispensable para su existencia (Camelo 2014, p. 148).

La matriz de actores llamada Matriz de Actores sobre Objetivos o MAO, relaciona las filas con las columnas, es decir, la postura de los actores sobre los objetivos, por último la valoración puede ser positiva o negativa, dependiendo de si se trata de una postura favorable o desfavorable (Tabla 7).

Tabla 7. Matriz de Actores sobre Objetivos (MAO)

		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	Suma	Resta
CONABIO	A1	2	4	3	4	4	0	3	20	0
SAGARPA	A2	-1	-3	3	1	3	4	4	15	-4
Pronatura	A3	3	4	3	2	3	0	-1	15	-1
TNC	A4	2	4	2	2	3	3	2	18	0
GEF	A5	2	4	2	2	-2	4	-3	14	-5
Productores	A6	-2	-3	4	1	4	2	-4	11	-9
SEMAHN	A7	-2	4	2	2	2	-1	-4	10	-7
Centros de investigación	A8	1	2	2	2	2	1	4	14	0
CONANP	A9	3	4	-1	1	-1	3	1	12	-2
Agencias de Cooperación Internacionales	A10	2	2	1	2	2	3	1	13	0
	Suma	15	28	22	19	23	20	15	142	
	Resta	-5	-6	-1	0	-3	-1	-12		-28

De la tabla anterior al leer los resultados arrojados por las columnas, podemos mencionar que de los objetivos, los que tienen la mayor viabilidad de ser alcanzados son:

- Objetivo 2: Desarrollar proyectos de conservación del medio ambiente.
- Objetivo 3: Intercambiar recursos como capital social, capital humano, capital económico.

Aunque la mayoría de objetivos muestran altos índices de poder realizarse, ya que al realizar la suma positiva y negativa de los mismos todos mantienen números positivos, existen unos con mayor diferencia en este aspecto, por ejemplo los objetivos; 4, 5, 6, en contraste con el objetivo 1 y en mayor medida el objetivo 7.

Respecto a los resultados arrojados por las filas se entiende que son “los productores” los que muestran mayores probabilidades de resistir a la obtención de los objetivos propuestos. Por último al ser la suma positiva (142) mayor que la suma negativa (-28) en el análisis realizado, los objetivos planteados tendrán en lo formal amplias posibilidades de ser alcanzados.

Posterior a este análisis en una segunda matriz, se valorará el grado de influencia que tiene un actor sobre los demás. Este ejercicio valora, según la influencia de un actor sobre otro, las relaciones de la siguiente manera:

0=Sin influencia; 1= Procesos; 2= Proyectos; 3= Misión; 4= Existencia

Esta nueva matriz llamada Matriz de Actores por Actores o MID se llena de la misma manera que la anterior, es decir el efecto de la fila sobre la columna (Tabla 8).

Tabla 8. Matriz de Actores por Actores (MID)

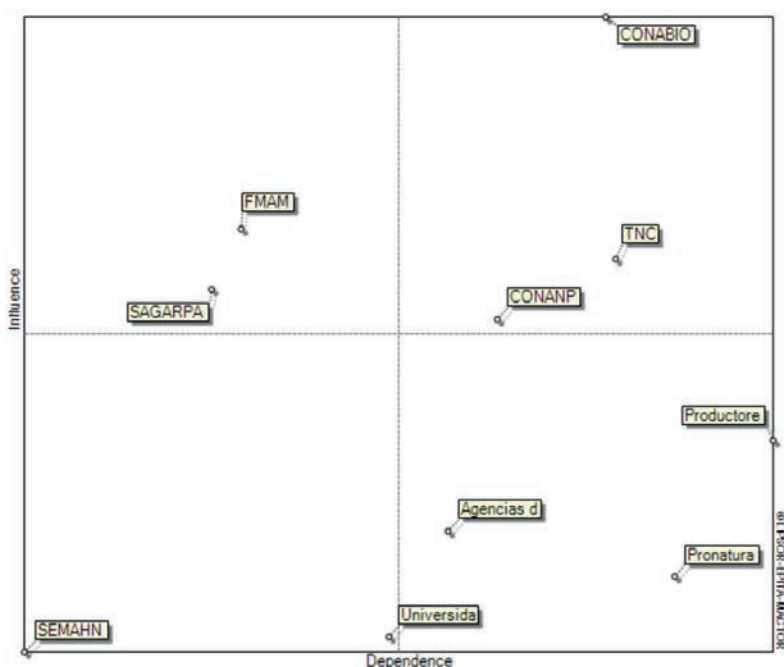
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	Ind. Global
CONABIO	A1	0	2	3	2	1	2	3	2	2	2	19
SAGARPA	A2	2	0	2	1	1	0	3	2	2	0	13
CONANP	A3	2	2	0	1	1	2	2	0	2	1	13
Pronatura	A4	2	0	1	0	0	1	3	0	2	2	11
SEMAHN	A5	0	1	1	2	0	1	2	0	1	1	9
Universi- dades	A6	2	0	1	2	0	0	2	0	2	0	9
Produc- tores	A7	2	1	3	2	0	0	0	2	1	1	12
FMAM	A8	3	0	0	2	1	2	3	0	2	2	15
TNC	A9	2	2	1	2	1	1	2	1	0	2	14
Agencias de C.I.	A10	1	0	1	2	0	2	2	1	2	0	11
	Dep. Global	16	8	13	16	5	11	22	8	16	11	

Luego entonces de la lectura de la matriz anterior podemos mencionar los siguientes puntos:

El actor siete (Productores) es quien ve sus objetivos más dependientes de la postura de otros actores. Por otra parte el actor uno (CONABIO) es quien condiciona el éxito de los proyectos de la mayoría de los demás miembros, esto al ostentar el mayor grado de poder.

Etapas 5. Análisis de los resultados y mapeo de actores (mediante software)

Una vez realizadas las matrices MAO y MID, se procederá a cargar los datos en el software MACTOR y analizar los resultados que arroje dicho programa. En este sentido el programa arroja la matriz de influencias y dependencias entre actores (MIDA), la cual mapea a los distintos actores dependiendo de su capacidad de influir sobre los demás (figura 2). El grafico expone en el eje de las “X” el grado de influencia y en el eje de las “Y” el grado de poder de cada actor.

Figura 2. Mapeo de la influencia y dependencia entre actores, matriz MIDA

El análisis del plano ubica en la zona de mayor poder a FMAM y SAGARPA. La FMAM por el recurso financiero que mantiene, el cual en un primer momento logró la realización del programa del CBMM y con la consideración de que actualmente financia una cantidad importante de proyectos productivos en la zona. El caso de SAGARPA se entiende por la capacidad financiera que ostenta, así como de capital humano el cual cuenta con cierto *expertise* al momento de implementar sus propios proyectos.

Por lo anterior SAGARPA es hasta cierto punto independiente, pero con la capacidad de influir en los proyectos de otros actores como los productores o incluso sobre las propias ONGs, como lo son TNC y Pronatura. Ya que las buenas o malas prácticas de SAGARPA como representante del gobierno, influirán para que existe o no una mayor disposición de la sociedad a formar parte de un nuevo proyecto en el futuro, las cuales son muchas veces llevadas a cabo por organizaciones no gubernamentales.

El siguiente cuadrante ubicado en la parte superior derecha de la tabla, muestra aquellos actores con un grado importante de poder pero dependiente de otros actores. Esta situación les suministra un cierto grado de incertidumbre, puesto que la ausencia de un actor importante en su funcionamiento podría hacer que entren en conflicto. Ejemplo de ello es CONABIO, entidad mediante la cual el FMAM canaliza los recursos financieros para el desarrollo de proyectos en el CBMM. Si bien hoy en día CONABIO ya cuenta con cierta autonomía financiera, el respaldo de una institución internacional le provee de mayores herramientas para hacer efectivos sus capacidades de control e implementación

del programa, por lo que la ausencia del FMAM en la red sería sumamente resentida por CONABIO.

TNC se ve incrustado en esa misma área debido a la necesidad de contactar a las autoridades correspondientes para trabajar en áreas específicas del corredor, hablamos entonces principalmente de una relación de dependencia en cuanto a procedimientos. Respecto a CONANP se entiende que su poder se ostenta en la competencia de ser ella quien administra las ANP, lo cual obliga a los demás actores a relacionarse con ella en algún momento de la implementación de proyectos vinculados con este tipo de áreas. No obstante en su relación con los objetivos del CBMM necesita de otros actores con mayor capital intelectual, humano y financiero para llevar a buen puerto los programas que se puedan desarrollar en las áreas que administra; sobre todo de aquellos actores que se relacionan con los productores, pues en ellos recae la tarea de capacitar a estas personas para que hagan un mejor uso de los recursos naturales en estas áreas.

En el cuadrante de actores autónomos se presenta la SEMAHN, así como los Centros de investigación y Universidades. En el caso de SEMAHN podemos mencionar que su ubicación alude a la inactividad que tiene, ya que aunque la Matriz MID expone un conjunto de actores con cierto grado de influencia sobre SEMHAN, dicha influencia únicamente se ve limitada a los procesos. Es entendible en este sentido que actores gubernamentales de mayor nivel de competencia ejerzan cierta influencia en actores de menor nivel para procedimientos administrativos. SEMHAN en este caso es objeto de influencia en procesos administrativos por parte de actores gubernamentales de mayor rango, empero en tales procedimientos ejerce su autonomía al adherirse a los aspectos normativos que la regulan.

En el caso de los centros de investigación/universidades, podemos notar que mantiene poco poder pero también baja dependencia de otros actores. Esta situación debido a que generalmente suele trabajar en solitario o bien muy de vez en cuando generar proyectos conjuntos, sin embargo la mayoría de las relaciones que tiene con otros son de carácter procedimental.

En el último cuadrante donde se encuentran los productores así como Pronatura y Agencias de Cooperación Internacional, se exponen aquellos actores que tienen poco poder y además un alto grado de dependencia. Los productores por ejemplo dependen de la asesoría técnica y recursos financieros para adoptar ciertas técnicas para trabajar su tierra o realizar alguna otra actividad “amigable” con el medio ambiente. En tanto las agencias de cooperación internacional si bien cuentan con cierto grado de independencia financiera, necesitan de actores gubernamentales para realizar proyectos, además de actores con mayor *expertise* que puedan guiarlos y/o mostrarles el sitio de estudio, como las ONGs propias del lugar. Por último Pronatura depende en un 80%, directamente del financiamiento de CONABIO o bien del Banco Mundial para realizar proyectos (C. Macias en entrevista personal) lo cual lo hace un actor muy endeble en ese sentido.

Una vez analizado el poder de los actores en mayor profundidad, es necesario conocer sus potenciales posturas respecto a los objetivos del CBMM, ponderando la influencia de cada actor respecto a los objetivos (Tabla 9). Este ejercicio nos ayudará a corroborar

los resultados obtenidos anteriormente por la matriz MAO (matriz proporcionada por MACTOR).

Tabla 9. Influencia de los actores respecto a los objetivos del CBMM

MAO 3	o1	o2	o3	o4	o5	o6	o7	Mobilización
CONABIO	2.6	5.2	3.9	5.2	5.2	0.0	3.9	25.8
SAGARPA	-1.3	-4.0	4.0	1.3	4.0	5.3	5.3	25.0
CONANP	3.0	4.1	-1.0	1.0	-1.0	3.0	1.0	14.2
Pronatura	1.9	2.5	1.9	1.3	1.9	0.0	-0.6	10.1
SEMAHN	-2.1	4.1	2.1	2.1	2.1	-1.0	4.1	17.6
Universidades	0.8	1.5	1.5	1.5	1.5	0.8	3.0	10.5
Productores	-1.5	-2.2	2.9	0.7	2.9	1.5	-2.9	14.7
FMAM	2.8	5.7	2.8	2.8	-2.8	5.7	-4.2	26.9
TNC	2.0	4.0	2.0	2.0	3.0	3.0	2.0	18.0
Agencias de C. I.	1.6	1.6	0.8	1.6	1.6	2.4	0.8	10.6
Número de acuerdos	14.7	28.7	21.9	19.5	22.1	21.6	20.1	
Número de desacuerdos	-4.9	-6.2	-1.0	0.0	-3.8	-1.0	-7.8	
Grado de movilización	19.6	34.8	22.9	79.5	26.0	22.7	27.9	

De la matriz anterior que llamaremos MAO 3, podemos resaltar que efectivamente el objetivo número dos es aquel que cuenta con mayores posibilidades de realizarse de acuerdo a la postura que tienen los actores respecto a su cumplimiento, tal como lo había señalado la MAO 1. Por otro lado, el actor que menos se moviliza son la universidades/centros de investigación, debido a características ya descritas en el análisis del mapa de poder de actores.

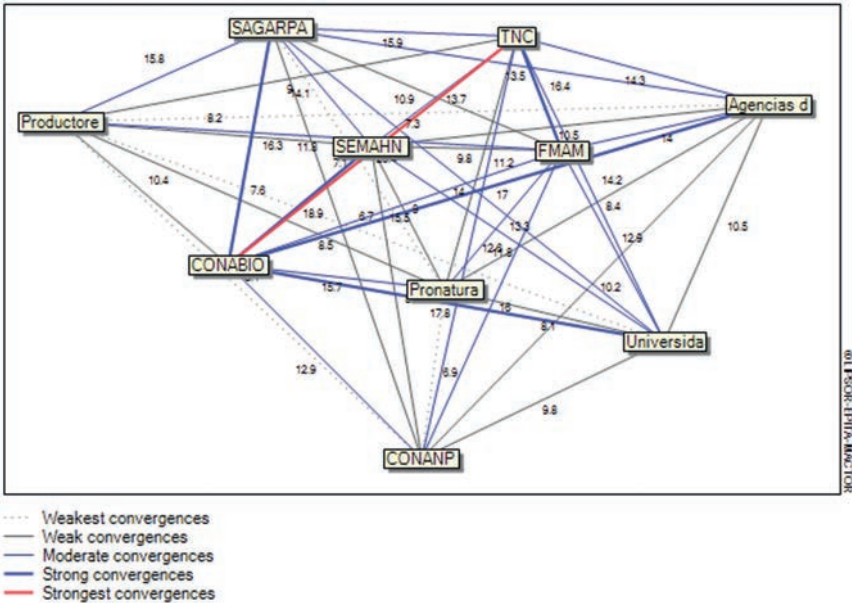
Para seguir analizando en mejor medida las posturas que mantienen los actores es posible observar las matrices ponderadas de convergencias y divergencias también proporcionadas por MACTOR. Estas matrices ponderadas otorgan un marco general para saber que actores podrían generar alianzas para la realización de ciertos proyectos u objetivos en torno al CBMM (aquí el método *mactor* da cuenta de su caracterización como método prospectivo).

La tabla 10 y la figura 3 nos muestra que la convergencia más importante se da entre los actores CONABIO y TNC. Por otro lado estos mismos actores agrupan la mayor cantidad de convergencias en el sistema 144.7 y 127.7 respectivamente.

Tabla 10. Convergencias valoradas ponderadas de objetivos entre actores

3 CAA	CONABIO	SAGARPA	CONANP	Pronatura	SEMAHN	Universidades	Productores	FMAM	TNC	Agencias de C.I.
CONABIO	0.0	16.3	12.9	15.7	18.9	17.8	10.4	15.5	20.4	17.0
SAGARPA	16.3	0.0	8.5	7.1	14.1	14.0	15.8	10.9	15.9	13.5
CONANP	12.9	8.5	0.0	6.9	8.2	9.8	3.1	16.0	12.6	10.2
Pronatura	15.7	7.1	6.9	0.0	9.0	8.1	7.6	13.3	11.2	8.4
SEMAHN	18.9	14.1	8.2	9.0	0.0	11.8	8.2	9.8	13.7	10.5
Universidades	17.8	14.0	9.8	8.1	11.8	0.0	6.7	12.9	14.2	10.5
Productores	10.4	15.8	3.1	7.6	8.2	6.7	0.0	11.8	9.0	7.3
FMAM	15.5	10.9	16.0	13.3	9.8	12.9	11.8	0.0	16.4	14.0
TNC	20.4	15.9	12.6	11.2	13.7	14.2	9.0	16.4	0.0	14.3
Agencias de C. I.	17.0	13.5	10.2	.1	0.5	10.5	7.3	14.0	14.3	0.0
Número de convergencias	144.	116.1	88.2	87.4	104.2	105.8	79.9	120.5	127.7	105.6
Grado de convergencia (%)	0.0									

Figura 3. Convergencias entre actores



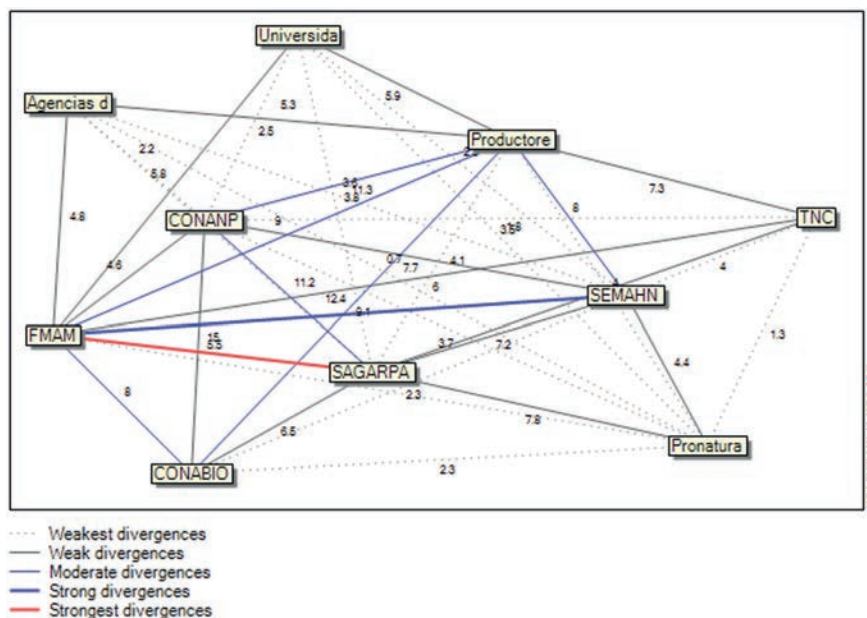
En contraparte en la tabla 11 y figura 4 se expone el caso contrario, es decir las principales divergencias entre actores, por lo cual de ellas se puede destacar lo siguiente:

- Que la relación con mayor cantidad de divergencias es en la cual se encuentran SAGARPA y el FMAM.
- Existen divergencias medias entre CONANP y los productores, así como con SAGARPA.
- FMAM agrupa la mayor cantidad de divergencias, seguido de SAGARPA y los productores.
- Las Universidades y los centros de investigación agrupan la menor cantidad de divergencias, así como las agencias de cooperación internacional.

Tabla 11. Divergencias valoradas ponderadas de objetivos entre actores

3 CAA	CONABIO	SAGARPA	CONANP	Pronatura	SEMAHN	Universidades	Productores	FMAM	TNC	Agencias de C.I.
CONABIO	0.0	6.5	5.5	2.3	2.3	0.0	9.1	8.0	0.0	0.0
SAGARPA	6.5	0.0	11.2	7.8	7.2	3.8	4.1	15.0	5.6	4.3
CONANP	5.5	11.2	0.0	3.7	7.7	2.5	11.3	4.6	3.5	2.2
Pronatura	2.3	7.8	3.7	0.0	4.4	1.8	4.0	2.4	1.3	0.7
SEMAHN	2.3	7.2	7.7	4.4	0.0	2.3	8.0	12.4	4.0	3.6
Universidades	0.0	3.8	2.5	1.8	2.3	0.0	5.9	5.8	0.0	0.0
Productores	9.1	4.1	11.3	4.0	8.0	5.9	0.0	9.0	7.3	5.3
FMAM	8.0	15.0	4.6	2.4	12.4	5.8	9.0	0.0	6.0	4.8
TNC	0.0	5.6	3.5	1.3	4.0	0.0	7.3	6.0	0.0	0.0
Agencias de C. I.	0.0	4.3	2.2	0.7	3.6	0.0	5.3	4.8	0.0	0.0
Número de divergencias	33.8	65.5	52.2	28.4	51.9	22.1	64.0	68.0	27.8	20.9
Grado de divergencia (%)	0.0									

Figura 4. Divergencias entre actores



Los resultados de los análisis de convergencias y divergencias es la identificación de las redes de alianzas en torno a los objetivos de cada actor (Camelo, 2014) por lo cual se reconoce que tanto CONABIO como TNC juegan un papel importante en el juego de actores que da cuenta de la generación de una red para lograr objetivos específicos en torno al CBMM. Puesto que ambos actores mantienen un capital relacional de convergencias de mayor alcance, así como un grado de divergencia menor en relación al promedio de los demás actores. De igual forma el que sean actores con mucho poder pero con un alto grado de dependencia, los posiciona como actores clave, que pueden llegar a ser contactados por los demás para comenzar a concretar objetivos comunes, puesto que dependen en alto grado de los recursos que otros actores puedan intercambiar con ellos.

Entre ambos existe la relación más fuerte en cuanto a convergencias, lo cual puede ser un instrumento de gestión de relaciones entre ambos. Es decir, en algún momento CONABIO podría utilizar a TNC para vincularse con otros actores, con los cuales este último si tiene contacto y viceversa.

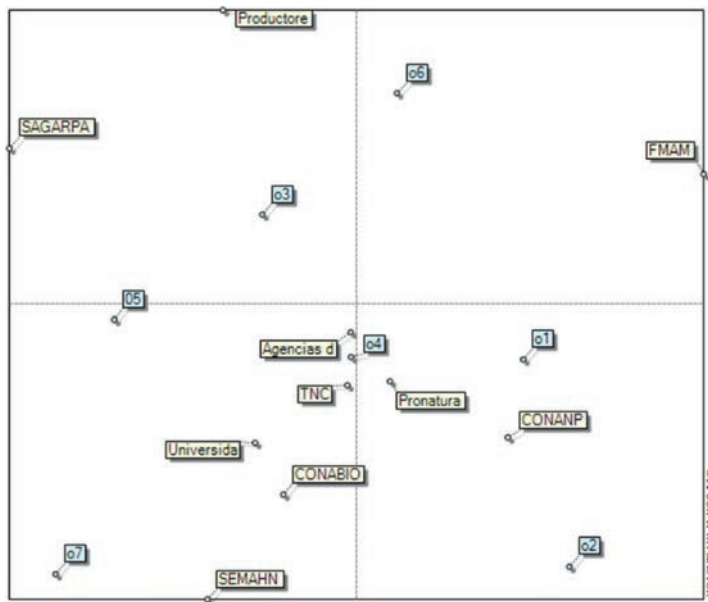
Respecto a las divergencias curiosamente el FMAM mantiene el mayor número, lo cual puede explicarse debido a su posición predominante como financiador del proyecto, y al no interactuar en gran medida con los demás actores o bien hacerlo por medio de otros actores como CONABIO. En el caso de SAGARPA se entiende que tenga un alto grado de divergencias debido a que su misión principal es la generación de desarrollo social y proyectos productivos, los cuales no necesariamente estipulan deben mantener características “amigables” con el medio ambiente, lo cual en muchas ocasiones termina por contraponerse con los intereses de los demás actores. Lo mismo pasa con los productores, ya

que su principal interés es adquirir recursos para subsistir, mediante técnicas que pueden o no ser sustentables.

Por último, los centros de investigación y universidades al posicionarse dentro del cuadrante de organismos autónomos, y además al mantener un bajo grado de divergencias así como un grado medio de convergencias puede mostrarse como un actor importante. En efecto este actor puede ser un importante “socio” al dotar sus relaciones con ciertos recursos como: conocimiento, financiamiento, respaldo institucional e imagen.

Teniendo en cuenta lo expuesto por las gráficas y tablas de convergencias y divergencias entre actores, el Plano de Correspondencia Actores sobre Objetivos, permite ubicar el (los) objetivo(s) en el (los) que se unen los distintos actores (Figura 5).

Figura 5. Plano de Correspondencia Actores sobre Objetivos



En la figura anterior podemos notar que el FMAM únicamente tiene cerca el objetivo 6, el cual hace referencia a la provisión del financiamiento para mantener el programa del CBMM. Actores como las Agencias de cooperación internacional, así como TNC y Pronatura se encuentran muy cerca del objetivo 4 (generar relaciones coordinadas para la mejor adecuación de proyectos de conservación del medio ambiente). Las Universidades y centro de investigación se encuentran medianamente cerca del O4, así como del O7 (proyectos de investigación) y O5 (monitoreo con base en resultado), lo cual resulta coherente a fin de sus principales objetivos. CONANP mantiene cierta proximidad con el O4, además de estar predominantemente cerca del O1 (enfoque sustentable) y O2 (desarrollo de programas del medio ambiente). Todos ellos acordes a su misión de protección del medio ambiente con enfoque sustentable.

SAGARPA se encuentra en el mismo cuadrante que el O3 (intercambia recursos). Por otra parte, CONABIO y SEMHAN que parecen no estar ligados completamente a un objetivo se encuentran en el mismo cuadrante que los objetivos 4,5, y 7, lo cual para el caso de CONABIO responde a su posición como responsable del gasto del presupuesto (O4), su responsabilidad de pedir cuentas de dichos recursos (O5) y su misión de llevar a cabo proyectos de investigación (O7).

Reflexiones finales

Como se ha descrito a lo largo de este documento, las herramientas MICMAC y MACTOR proveen de una amplia variedad de herramientas para analizar los puntos de conflicto y convergencia que pueden existir entre diversos actores al interior de una estructura organizacional. Lo anterior, al momento de plantear nuevos procesos de gestión que requieran ciertos puntos de coordinación o cooperación entre ellos para lograr objetivos y cumplir metas.

Esta manera de analizar los miembros que conforman a una o más estructuras organizacionales cobra relevancia a fin que permite comprender los objetivos sobre los cuales actúan y toman decisiones. Asimismo al “mapear” a los actores con mayores divergencias en la consecución de objetivos planteados puede aminorarse en efecto su umbral de participación y por ende el impacto negativo que puedan generar en la búsqueda de un objetivo concreto. Por otra parte, con base en este análisis se podría fortalecer las relaciones entre aquellos actores que tienen vínculos de afinidad que abonan a la mutua cooperación de acciones para el logro de objetivos compartidos, acrecentando así, las probabilidades de éxito al respecto.

En suma, ambas herramientas analíticas abonan al progresivo desarrollo de instrumentos de análisis estratégico que surgen como respuesta a la creciente complejidad que caracterizan a las problemáticas que surgen en las organizaciones hoy en día. Sus bases metodológicas así como su puesta en práctica innova en la forma en que se definen problemas al interior y entre organizaciones por lo que brinda una mirada novedosa en el cómo se analiza y se da respuesta a los asuntos y problemáticas que surgen de ellas al momento de buscar lograr sus objetivos.

Anexo 1. Recursos por Actor

Actor	Descripción	Recursos movilizados	Tipo de recursos
Banco Mundial (GEF)*	Agente internacional financiador y promotor de proyectos productivos en el CBMM.	Dinero, y asesoramiento técnico a CONABIO en el diseño de proyectos.	Humano/sociales y materiales
The Nature Conservancy*	ONG internacional, coordinadora de bolsas presupuestales, asesoramiento técnico e implementador de PP.	Expertise, asesoramiento técnico a productores, capital humano.	Humanos/ Sociales

Agencias de Cooperación Internacional (USAID) y Ministerio Alemán de Medio Ambiente.*	Agente Internacional que focaliza su atención en el desarrollo de regiones que lo ameritan.	Dinero, asesoría técnica.	Humanos/sociales y materiales
CONABIO**	Actor nacional coordinador y ejecutor del financiamiento internacional (GEF) y nacional, así como de PP para el CBMM.	Dinero, Capital humano y asesoría administrativa.	Comunicación y Organizativos
CONANP**	Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas	Respaldo institucional.	Recursos Políticos/jurídicos
SAGARPA**	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural y Pesca.	Financiamiento, Impulsor de proyectos productivos.	Materiales
Pronatura Sur*	ONG local, funge como consultora, realiza diagnósticos y diseña proyectos al interior del CBMM, brinda asesoría técnica a los productores.	Asesoramiento técnico a productores, consultoría especializada en diversos temas.	Humanos/sociales y organizativos
Centros de Investigación y Universidades (ECOSUR)*	Centro de investigación Público, especializado en el estudio del medio ambiente y su relación social.	Expertise, asesoría técnica a ONGs.	Humanos/sociales y materiales
SEMAHN*	Secretaría estatal en Chiapas de Medio Ambiente	Respaldo institucional.	Morales
Productores*	Sociedad civil, no organizada.	Capital humano.	Morales y humano/ sociales.

* Actor internacional ** Actor nacional *** Actor local
(Tabla de elaboración propia con base en trabajo de campo)

Bibliografía

- ALVA, Eduardo (2017), “Gobernanza multinivel, redes y movilización de recursos: Caso de estudio Corredor Biológico Mesoamericano México-Chiapas” Espacios Públicos, año 19, núm. 47, pp. 51-76.
- ALVA Eduardo y Sánchez Emmanuel (en prensa) La utilidad de la Intervención Organizacional en el análisis de políticas públicas: Caso de estudio del Servicio Integral de Transporte de León, Gto. *Revista Gestión y Estrategia* [aceptado para su publicación en septiembre 2019].
- CAMELO, Germán. (2014), “El juego de actores”. En Guillermo Gándara y Francisco Osorio (coord.) Métodos prospectivos. *Manual para el estudio y construcción del futuro*. México: Paidós.
- CAMELO, German y Treviño, Adrián. (2014) “El análisis estructural”. En Guillermo Gándara y Francisco Osorio (coord.) Métodos prospectivos. *Manual para el estudio y construcción del futuro*. México: Paidós.

Herramientas MICMAC y MACTOR para el análisis estratégico y prospectivo

- CONABIO (2012) Quienes somos, obtenido de: http://www.conabio.gob.mx/web/conocenos/quienes_somos.html
- CONANP (N.D.) Misión, visión; obtenido de: http://www.conanp.gob.mx/quienes_somos/mision_vision.php
- GEF (n.d.) What is the GEF, Obtenido de <https://www.thegef.org/gef/whatisgef>
- GODET, Michael y DURANCE Philippe (2007) Prospectiva estratégica: problemas y métodos. La caja de herramientas de la prospectiva estratégica, Cuaderno núm. 20, 2ª, ed., París, CNAM-Propektiker (Cuadernos del Laboratoire d'Investigation Prospective et Stratégique).
- LAPROSPSPECTIVE (N.D.) Mactor analizar las estrategias de los actores, obtenida de: <http://es.laprosperspective.fr/Metodos-de-prospectiva/Los-programas/68-Mactor.html>
- MONTAÑO, L., Rendón, M. (2015) La intervención organizacional como dispositivo de dilucidación de la responsabilidad social, *Gestión y Estrategia*, No. 43, pp. 25-38.
- PRONATURA (N.D.) Trayectoria institucional, obtenida de: <http://www.pronatura-sur.org/web/p.php?id=1&ids=2>
- SAGARPA (2015) Introducción obtenido de <http://sagarpa.gob.mx/quienesomos/introduccion/Paginas/default.aspx>
- SEMAHN (2013) Conócenos, obtenido de: <http://www.semahn.chiapas.gob.mx/portal/conocenos>
- SEMHAN (n.d.) Áreas Naturales Protegidas: obtenido de: http://www.semahn.chiapas.gob.mx/portal/areas_naturalesprotegidas
- TNC (N.D.) ¿Quiénes somos? Obtenido de: <http://www.mundotnc.org/sobre/quienes-somos.xml>

Zoom metodológico para la gestión pública. ¿Cómo la estudiamos? ¿Por dónde comenzar?

Rosa María Pérez Vargas

Todos los días comienza el mundo.

OCTAVIO PAZ

Punto de partida y advertencia al lector: El ejercicio académico se precia de ser objetivo, es el propósito de este capítulo contribuir a ello. Sin embargo, se podrán encontrar muchos elementos de carácter subjetivo, debido a que las decisiones de construcción de este contenido parten, en mucho de la formación académica y experiencia profesional de quien escribe, tanto en el ejercicio de la profesión como en la enseñanza universitaria. Espero con ello a su vez, que se tal vez sólo sean algunos puntos que en algún momento puedan guiar una conversación, un intercambio de ideas. Con ello, este texto tiene de forma implícita un propósito pedagógico, en tanto propicie alguna reflexión para su devenir profesional u académico.

Entonces, en el momento de proponer un zoom¹, una mirada que se pretende cercana y que está guiada por una primera pregunta:

I.- ¿Cómo se ha abordado la gestión pública y los enfoques asociados?

Cuando se comienza un acercamiento a su ejercicio profesional (1), a la disciplina (2) e incluso a la enseñanza (3), los caminos son distintos. Eso al menos ha sido mi experiencia. Este trabajo intenta discurrir entre estos tres ámbitos, en los que considero convergen los elementos teórico-conceptuales y metodológicos que guían la acción-actuación de un profesional en el campo de la gestión pública y las políticas públicas en sus distintos roles, el de analista, de hacedor, de decisor, de ejecutor, a partir de un conjunto de textos identificados en la disciplina. O en términos de lo que Bozeman (1998) se planteó en su texto sobre Gestión Pública, los practicantes de la política y los políticos. O a la mención que Weber planteaba en su conferencia “El político y el científico”.

El estudio “*De la torre de Marfil a la pertinencia ¿La investigación académica en administración pública es útil para la toma de decisiones gubernamental? Un estudio exploratorio del caso Mexicano*” (Arellano Gault & Hernández, 2014) nos muestra cómo se considera el rol de los académicos desde la mirada de los funcionarios públicos de la Administración Pública Federal, en el cual puede verse la siguiente distribución:

-
- 1 No se hace referencia al programa de videoconferencias. Es en el sentido de mirar con más detalle algo que se observa en particular. Si, la idea se toma de la canción con el título ZOOM de Soda Stereo, contenida en el disco “El último concierto A”, editado en 1997. Puede verse el web: <http://www.sodastereo.com/>
 - 2 Si bien un enfoque es referente a una forma de ver, de valorar algo o desde cierto sitio, me permito establecer como enfoques asociados a aquellos momentos de coincidencia y de matices e incluso de formas de ver distintas, el fenómeno de lo público.

Tabla 1. Contribución del académico al proceso de políticas³

Rol	Porcentaje
Participante formal	40 %
Creador de nueva información y conocimiento	25%
Entrenador de los hacedores y decisores de política	23%
Asesor informal	11%
No debe estar involucrado en el proceso de hechura de políticas públicas	1%

Este rol, me parece fortalece la idea de reflexionar sobre cuáles y el cómo pueden ser las interrelaciones en entre los estudiosos de la administración/gestión pública con el ejercicio público. Asimismo, en el caso de la burocracia federal, este mismo estudio nos muestra dónde se han adquirido las destrezas intelectuales más importantes que usa para su trabajo como funcionario público:

Tabla 2. Adquisición de habilidades⁴

Orden	Porcentaje	Espacio
1	46.3 %	En la experiencia directa con el trabajo
2	34.6 %	En la educación formal (universidad, posgrado, doctorado)
3	9 %	Investigación y lectura independiente
4	4.7 %	Otro
5	1 / 50	Prácticas profesionales
6	1/50	El apoyo de un mentor

(Tabla de elaboración propia con base en Arellano Gault & Hernández, 2014, pág. 56)

Con estos números podría decirse que, la instrucción universitaria no tendría mucho sentido, sin embargo, es en segundo orden, donde los entrevistados refieren la adquisición de sus habilidades para el ejercicio de la función pública en la educación formal. Ello entonces, alienta el que nos aproximemos a los fenómenos de nuestro interés (lo público-socio-gubernamental), preguntando el cómo hemos estudiado, analizado, y discutido las aristas de éstos en el marco de la construcción de la disciplina.

Entonces, con estas consideraciones iniciales, abordemos cada uno de los aspectos que se proponen para esta re-lectura sobre la gestión pública.

3 En el dossier en mención (Arellano Gault & Hernández, 2014), se trata de la Figura 12. Aunque aquí se presente como una tabla.

4 El mismo caso, se trata de la Figura 24. Se presenta en este trabajo en un orden de acuerdo a los resultados que pueden consultarse en la fuente original.

1. El ejercicio profesional va de la mano de un sentido del ejercicio de la política y en particular asociado al sentido de lo político

Bien podría remitirlos a Gaus⁵, pero no es el propósito en este momento. Aunque si es posible decir que el conjunto de literatura que acompaña el devenir profesional es en muchos de los casos asociado a la formación académica que se recibe, en el mejor de los casos, en las aulas universitarias, en la formación política -aquella que se provee en los partidos políticos y sus institutos- y, la que se adquiere en la práctica, como se ha mencionado ya, el trabajo de (Arellano Gault & Hernández, 2014) dan muestra de ello.

Aun así, lo que me interesa sugerir, es el hecho de que son los textos de ciencia política clásicos, así como los de administración pública que nutren y moldean el pensamiento de quienes ejercen la función pública, dirigen alguna organización gubernamental o en su caso, están en los partidos políticos. Esto es aún una hipótesis de quien escribe, toda vez que tendría que remitirme a los contenidos temáticos, pero sobre todo bibliográficos para asegurarlo.

Con esta intuición me parece que se puede reflexionar sobre una posible fortaleza de la formación académica en áreas de gestión pública, o de las distintas denominaciones en las que no queda clara la relación: *políticas, públicas, gestión pública, gerencia pública e incluso gobernanza y la gobernación* (siguiendo a Cabrero en Bozeman 1998), entre quienes se dedican al ejercicio profesional en la función pública.

2. Las vías de construcción de la disciplina de la gestión pública imprimen un sello en la forma de concebir lo público

En una primera revisión de la literatura, es posible identificar las rutas de desarrollo de la disciplina y las bifurcaciones en el camino. En ese sentido, vislumbro al menos dos vías paralelas. Aquella que discute su objeto de estudio y las formas de abordarlo y aquella en la que se estudia ese objeto, al respecto, los trabajos de Sanchez (2001) y Guerrero (1984, 1989, 2011) dan cuenta de ellos. Asimismo, una revisión de Uvalle (1997, 2007) constituyen un conjunto de literatura sobre Administración Pública⁶ en el que se reúne una serie de características: recuperación de la memoria histórica de la disciplina, indagación sistemática de antecedentes y orígenes de la disciplina y una reflexión constante del rumbo de la disciplina. Con ello, un primer conjunto de textos auspiciados por la Universidad Nacional Autónoma de México, el Instituto Nacional de Administración Pública, entre otros.

Otro conjunto de producción académica es aquella que se nutre de la discusión disciplinar, pero desde otra mirada, en un primer momento aquella que se nutre de los trabajos

5 Muy citado y referido en los textos sobre Teoría de la Administración Pública.

6 Los trabajos de Omar Guerrero, pueden consultarse en: <http://www.omarguerrero.org/libros.html>. Asimismo, otros autores como Uvalle, en el web del Instituto Nacional de Administración Pública, (INAP) en: http://www.inap.mx/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=92&Itemid=485

de la École National d'Administration, de Francia, con los trabajos de Enrique Cabrero Mendoza, que han aportado distintos modelos analíticos para comprender la administración pública en México, en su libro "Del Administrador al Gerente Público", logra capturar un momento en la transición de la disciplina, proporcionándonos una brújula para poder entender y comprender el cambio que estaba haciéndose presente en las administraciones públicas. Mientras que en su texto "Acción pública local", de nueva cuenta inspirado en las ideas de la *action publique*, brinda un esquema de abordaje de lo público-gubernamental-social para los espacios locales. En ambos casos, un aporte sistemático y articulado, ello ha contribuido, desde mi opinión a una construcción de un espacio de análisis y discusión de los fenómenos locales de la administración pública. El conjunto de literatura que podemos encontrar es vasto. Y mucho de ello disponible en webs de algunas de las instituciones como el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE)⁷

Otro conjunto muy relevante de literatura en el marco de la gestión pública, -lo digo en estos términos ya que para algunos estudiosos puede ser considerado un universo disciplinar en sí mismo- es el de las políticas públicas. Entendidas estas como "intervenciones del Estado para resolver problemas públicos, las políticas públicas reclaman una visión que abandona la idea de los órganos y las estructuras rígidas de los gobiernos" (Merino, 2013: 177). En ello, destaca sin duda el aporte de Aguilar Villanueva a partir de su reconocida *Antología de las políticas públicas* (2013) y en su extensa obra publicada sobre el Gobierno, la Gobernanza y Gobernabilidad, se dotó al ejercicio de gobierno y al diseño curricular de los programas universitarios, una mirada distinta para entender, hacer y comprender el ejercicio público. Esta recuperación e incorporación a la discusión académica desde el mundo anglosajón, fue rápidamente incorporada como marco analítico y explicativo de la acción del gobierno y con ello se inauguró en México -podría decir en América Latina- un conjunto de estudios sobre políticas públicas que hoy en día, le han dado mucho peso a las fases de implementación, uno de los textos relevantes es una Antología de la implementación de políticas públicas (Pardo, Dussauge Laguna, & Cejudo, 2018) y a la de evaluación de las políticas públicas, donde cada una se ha constituido como un espacio/enfoque en sí mismo. En esa ruta las evidencias se encuentran en la red por la rendición de cuentas⁸, a su vez que "la producción de conocimiento aplicado no era suficiente para resolver los problemas públicos, si no se tomaba en cuenta la experiencia misma de las políticas puestas en marcha" (Merino, 2013:52).

En ese marco, existe un consenso sobre que fue en los años ochenta del siglo XX, como "el espacio histórico que renovó el debate teórico, al tiempo que el desarrollo tecnológico acompañaba también los procesos de transformación política y económica. Particularmente, en la administración pública se fragua un cambio de paradigma entre el viejo modelo burocrático y el que surge al amparo de la tecnología que se ha ido incorporando a los procesos administrativos" (Hernández Chacón & Chaires Ramírez, 2012)

7 <https://www.cide.edu/investigacion/productos-cientificos/>

8 <https://www.cide.edu/saladeprensa/la-red-por-la-rendicion-de-cuentas-del-cide-impulsora-del-sistema-nacional-anticorruptcion/>, así como otras asociaciones y redes en la temática de la evaluación de políticas.

En ese sentido, se encuentran a su vez otro conjunto de trabajos sobre gobierno, organizaciones públicas y el énfasis en procesos de modernización y reforma administrativas. En esta ruta, el conjunto de producción académica que ha generado en el CIDE es muy relevante. Entre los textos como *Reformando el Gobierno y Más allá de la reinversión del gobierno* (2010) son ejemplo de esa recuperación de experiencias y voces en la gestión pública.

A su vez, la creación de la *Revista de Gestión y Política pública*⁹ en circulación desde 1992 a la fecha, ha sido uno de los vehículos de transmisión y difusión del conocimiento en el área.

En esa ruta y uno de los principales aportes, desde la Universidad de Guanajuato y en particular desde el Departamento de Gestión Pública y el Departamento de Estudios Políticos y Gobierno, es el de la Revista Mexicana de Análisis Político y Administración Pública (REMAP), creada en el año de 2012 en ella se publican artículos de investigación y ensayos de alto nivel académico de las disciplinas de ciencia política, administración pública y relaciones internacionales, evaluados por pares bajo la política de doble ciego. Igualmente publica críticas y reseñas de libros académicos que versen sobre temas actuales del estudio de la política, la ciencia política, la administración pública, las relaciones internacionales y la comunicación política¹⁰.

Lanzó en su primer número el dossier temático sobre “La consolidación de la democracia en América Latina: problemas y perspectivas” y cuyos temas son los siguientes a lo largo ya de 12 números en 6 años –casi 7–:

Año/número	Tema	Área temática que prevalece (Ciencia política-Administración pública)
1 - 2012	La consolidación de la democracia en América Latina: problemas y perspectivas	Ciencia política
2- 2012	Nuevas tecnologías en la política y en el gobierno	Ambas
3-2013	Elecciones y democracia en América Latina	Ciencia política
4-2013	Teorías espaciales del voto	Ciencia política
5-2014	El enfoque de la Nueva Gestión Pública a revisión	Administración pública
6-2014	Legislaturas	Ambas
7-2015	Seguridad ciudadana en América Latina	Ambas
8-2015	Transferencia de políticas públicas	Administración pública
9-2016	Las relaciones internacionales ayer y hoy	Ciencia política

9 Disponible en: http://www.gestionypoliticapublica.cide.edu/?page_id=258

10 Puede verse en el sitio web: <http://www.remap.ugto.mx/index.php/remap/index>, recuperado el 25 de septiembre de 2018.

Año/número	Tema	Área temática que prevalece (Ciencia política-Administración pública)
10-2016	Sin título	Ambos
11-2017	Gestión urbana	Administración pública
12-2017	"Policy change"	Administración pública

(Tabla de elaboración propia con base en lo contenido en: <http://www.remap.ugto.mx/index.php/remap/index>)

Con la participación de más de 180 autores de distintas partes del mundo, de distintas universidades, profesores, alumnos, estudiosos, practicantes están consolidando a la REMAP como una revista referencia en el país y en la comunidad de América Latina.

La enseñanza de la disciplina y/o disciplinas asociadas -con ello me refiero también a las políticas públicas-

Cómo ha quedado establecido, la producción científica en la disciplina es significativa en América Latina. Ello ha contribuido al apuntalamiento del objeto de estudio de esta, de la Administración Pública, la Gestión Pública y de las Políticas Públicas. Como punto de partida, textos proponen una discusión sobre el cómo se enseña y se aprenden las políticas públicas en la región. Cristina Díaz, abona:

constatado el re-centramiento de las políticas como objeto analítico a partir del surgimiento en la región de una pluralidad de programas universitarios que las abordan privilegiadamente, se consideró indispensable para la reconstrucción de las orientaciones dominantes, identificar en primer lugar con claridad las propuestas pedagógicas en materia de Políticas Públicas (y espacios de denominación análoga: Análisis de Políticas Públicas, Estado y políticas públicas, Métodos de análisis de políticas públicas, etc) de programas relevantes en cada país; para pasar luego a examinar en cada uno, su justificación, inserción curricular, contenidos priorizados, bibliografía seleccionada y propuesta de trabajo desplegada. En particular la articulación teórico-práctica para la adquisición de conocimientos y destrezas. Ordenando finalmente la información producida, atendiendo las coordenadas de Gloria Regonini... (Díaz, Galano & Curti, 2014:14)

Con ello propone un modelo para guiar esta discusión. Las autoras sugieren como supuesto que "una exploración tal sería capaz de arrojar luz sobre problemáticas públicas tematizadas y ausentes, capacidades explícitamente buscadas y aparentemente descuidadas, metodologías de trabajo reproducidas y ensayadas que han de afectar el desenvolvimiento de los profesionales así formados en la esfera pública y a esta misma" (Díaz, Galano & Curti, 2014:15).

Esta mirada – un término recurrente en el trabajo de Cristina Díaz- tiene un aporte central de coordenadas entre "la *metodología general* (Inductiva vs. Deductiva), *de intencionalidad dominante* (descriptiva vs prescriptiva), *de enfoques disciplinares* (sinópticos vs. Antisinópticos) o *de énfasis en los polos explicativos* del movimiento de lo social (objetivismo vs. Subjetivismo) a modo de poder explicar la proveniencia disciplinar y el impacto de esas lógicas en la conformación del campo de estudio. Entre las áreas disciplinares –me atrevo a trasladarlo a la gestión pública y a la administración de lo público y no sólo acotarlo a la discusión de la política pública- delimitadas por la finalidad y los métodos, establecien-

do con ello preguntas específicas para la producción académica, la enseñanza. Con este acercamiento es posible desvelar los fundamentos teóricos que orientan los contenidos curriculares en las universidades. La evidencia que muestra ese proyecto de investigación a partir de los casos de Argentina, Brasil, Colombia, Chile y México da pautas sobre métodos e instrumentos en la enseñanza.

Pliscoff (2018) se refiere al cambio de contexto sobre el ámbito de formación profesional en la educación en administración pública e identifica dos rutas de aprendizaje: a) el teórico y b) el práctico. Simple diferenciación, pero sirve para poner el foco en los modos de aprendizaje. Se va construyendo entonces una relación entre enseñanza y pedagogía en la gestión pública.

Aunado a ello, en el contexto mexicano, con más de 30 programas universitarios en Ciencia Política y Administración Pública es interesante el cómo y qué contenidos se comparten en las aulas universitarias. En un primer acercamiento, el uso de textos clásicos y algunas de las referencias ya mencionadas se hacen presentes en el compendio bibliográfico de los cursos de administración pública, gestión pública y políticas públicas.

Hay convergencia y dialogo entre autores, así como un debate sobre cuál ha sido la tradición intelectual que domina. Sobre cuál ha sido a su vez, el conjunto de metodologías empleadas para la enseñanza. El mapeo es amplio y diverso. En un primer acercamiento a modo de revisión exploratoria de algunos programas de estudio (Licenciatura en Administración Pública) en la Universidad de Guanajuato ¹¹, se procedió a realizar una revisión de la estructura de los programas de estudio, antes cartas descriptivas en relación a los contenidos y orientación curricular.

Considerando los siguientes elementos:

- Objetivo curricular.
- Criterios de evaluación.
- Contenidos temáticos.
- Bibliografía

Con esos elementos, se identifican como elementos de evaluación las siguientes:

- Estudios de caso.
- Monografías.
- Ensayos
- Exámenes

Son pocos los casos (principalmente las materias de corte profesionalizante) aquellas en las que se incorporan expresamente en los planes de estudio metodologías de enseñanza como:

11 <http://www.ddpg.ugto.mx/afertas/lic/licenciatura-admin> como referencia básica.

a) *Service learning*.¹² En la referencia en gestión pública, como el Aprendizaje-Servicio (A+S) “estrategia pedagógica orientada a generar interacción entre estudiantes y la comunidad con un sentido formativo (Gelmon, et al, 2001). El A+S es tributario de una tradición pedagógica que trata de acercar el proceso formativo a una realidad determinada. Esto se logra a través de un trabajo específico con una comunidad, dónde los contenidos entregados en la cátedra se hacen realidad y se pasa de la teoría a la práctica (Pliscoff, 2018: 125)

b) *Design thinking*.¹³

Asimismo, la incorporación de elementos de innovación educativa vinculados al modelo académico de la Universidad y de experiencias como la del Observatorio de Innovación Educativa¹⁴ brindan una primera pauta sobre el derrotero de la enseñanza universitaria en el campo de la administración pública, la gestión y las políticas públicas.

La aproximación a distintos enfoques educativos se entreteje con el diverso abordaje y conjunto teórico-conceptual y metodológico que permea en los programas universitarios de grado y de posgrado.

La composición y formación del cuerpo docente es también una de las influencias determinantes en el rumbo de los procesos de formación en el campo de estudio. El conjunto de reflexiones sobre la forma de enseñar, de la transmisión del conocimiento es una agenda en construcción. Este trabajo es un primer lance exploratorio para construir dicha agenda de investigación sobre las experiencias y estrategias metodológicas seguidas por docentes y replicadas en centros de investigación, en las universidades públicas y privadas, con la consecuencia de la generación de contenidos curriculares en la disciplina y enfoques asociados.

Bibliografía

- AGUILAR Villanueva, L., & Alatorre , J. A. (2014). *El futuro del Estado social*. México: MAPorrúa.
- ARELLANO Gault, D. (2010). *Más allá de la reinención del gobierno. Fundamentos de la nueva gestión pública y presupuesto por resultados en América Latina*. México: Porrúa-CIDE.
- ARELLANO Gault, D., & Hernández, J. (2014). *De la Torre de Marfil a la pertinencia ¿La investigación académica en administración pública es útil para la toma de de-*

12 Existe un conjunto de literatura sobre esta metodología de aprendizaje. Por ejemplo: <http://www.ddpg.ugto.mx/afertas/lic/licenciatura-admin> además de diversos textos académicos. Véase el trabajo de <http://archive.education.jhu.edu/PD/newhorizons/strategies/topics/service-learning/special-education/index.html> entre otros.

13 Existe un cúmulo de experiencias y de sitios web en los que se propone como herramienta de innovación. Ver: <https://www.innovationfactoryinstitute.com/blog/que-es-el-design-thinking/> además de la escuela de diseño de la Universidad de Stanford: <https://dschool-old.stanford.edu/sandbox/groups/designresources/wiki/36873/attachments/74b3d/ModeGuideBOOTCAMP2010L.pdf>

14 Ver: <https://observatorio.itesm.mx>

- cisiones gubernamental? Un estudio exploratorio del caso mexicano.* México: CIDE. doi:10.13140/2.1.1254.9123
- BOZEMAN, B. (1998). *La gestión pública. Su situación actual.* México: FCE-Colegio Nacional de Ciencias Políticas y Administración Pública, A.C.- Universidad Autónoma de Tlaxcala.
- DÍAZ, C., Galano, N., & Curti, G. (2014). *Miradas de políticas públicas. Cómo se enseña y se aprende el análisis de políticas en América Latina.* Rosario: Universidad Nacional de Rosario.
- GUERRERO, O. (2010). *La administración pública a través de las ciencias sociales.* México: Fondo de Cultura Económica.
- HERNÁNDEZ Chacón, G., & Chaires Ramírez, E. (2012). *La esquematización de lo social: la política pública en México.* Colima: Universidad de Colima.
- MERINO, M. (2013). *Políticas públicas. Ensayo sobre la intervención del Estado en la solución de problemas públicos.* México: CIDE.
- MERINO, M., Cejudo, G., Arellano Gault, D., Bracho, T., Amparo Casar, M., Gil-García, J., Sour, L. (2010). *Problemas, decisiones y soluciones. Enfoques de política pública.* México: FCE-CIDE.
- PARDO, M., Dussauge Laguna, M., & Cejudo, G. (2018). *Implementación de políticas públicas. Una antología.* México: CIDE.
- PLISCOFF Vargas, C. (2018). "Desafíos pedagógicos para la formación en gestión y políticas públicas en las Américas: Ajustando el cómo a un nuevo qué." En D. Vicher García, *Conferencia NASPAA-INAP Calidad en la educación del servicio público* (págs. 123-136). México: Instituto Nacional de Administración Pública (INAP).
- SÁNCHEZ González, J. J. (2001). *La Administración Pública como ciencia. Su objeto y su estudio.* México: Plaza y Valdés.
- UVALLE Berrones, R. (1997). *Los nuevos derroteros de la vida estatal.* Toluca: Instituto de Administración Pública del Estado de México.
- UVALLE Berrones, R. (2007). *Perspectiva de la Administración Pública contemporánea.* Toluca: Instituto de Administración Pública del Estado de México.

Sitios web

<https://dschool.stanford.edu>
<http://www.sodastereo.com>
<https://observatorio.itesm.mx>
<https://www.innovationfactoryinstitute.com>
<http://www.ddpg.ugto.mx>
<http://www.remap.ugto.mx>
<http://www.gestionypoliticapublica.cide.edu>
<http://www.cide.edu>
<http://www.omarguerrero.org>
<http://www.inap.org.mx>

Análisis de la economía política: Modelos mixtos

Daniel S. León

La economía política: El *homo economicus* en la política

La esencia teórica-metodológica de la economía política es el análisis de fenómenos políticos a través de modelos basados en la elección racional, o *rational choice*. Es decir, fenómenos políticos se pueden explicar a través de decisiones hechas por seres humanos racionales, los cuales buscan maximizar su bienestar. Sin embargo, antes de entrar en detalle sobre los conceptos teóricos y metodológicos alrededor del análisis de la economía política, es importante empezar por reseñar la historia de ésta disciplina, la cual dejó de ser una ciencia propia a finales del siglo diecinueve, cuando las ciencias económica y política se divorcian. Esto ocurre cuando los fundadores de la actualmente llamada escuela neoclásica de economía, como Alfred Marshall (1920) y Léon Walras (1883), separaron la ciencia económica de la política al implementar en esta primera ciencia modelos estadísticos probabilistas como metodología para el análisis de incógnitas económicas. A estos modelos los llamamos cuantitativos.¹ Esto no quiere decir que modelos cualitativos hayan desaparecido por completo de la ciencia económica; por ejemplo, el canónico análisis del economista Ronald Coase (1937) sobre la razón de ser de la “empresa” como institución clave de la microeconomía fue realizado empleando modelos cualitativos.² Sin embargo, los modelos cuantitativos han dominado el marco conceptual de la ciencia económica. Por otra parte, la ciencia política ha desarrollado un abanico metodológico mucho más amplio. Ésta disciplina toma uso de diferentes modelos, tanto cualitativos como cuantitativos.³ Sin embargo, alrededor de la mitad del siglo veinte los modelos cuantitativos aparecen y se establecen en la ciencia política cuando los politólogos hacen uso de modelos econométricos bajo el marco conceptual de la elección racional, desarrollada en gran parte por la escuela de economía de Chicago.

- 1 La razón por la cual estos modelos metodológicos tomaron precedente en las ciencias económicas fue por la argumentación teórica de la escuela neoclásica que explicaba todo fenómeno económico como el equilibrio encontrado entre oferta y demanda. Por ende, fenómenos económicos se pueden analizar de forma estadística debido a que tanto la demanda como la oferta son conceptos posibles de cuantificar a través de valores monetarios. Bajo esa lógica nace la econometría: modelos estadísticos aplicados al análisis económico.
- 2 Coase (1937) analizó análisis de casos de estudio en empresas norteamericanas a través de métodos como entrevistas y observación participativa. el economista aplicó estos métodos visitando a empresas norteamericanas donde entrevistó a gerentes y trabajadores, experimentó el ambiente de trabajo para luego analizar la organización laboral de primera mano y de esa forma poder teorizar sobre el rol de la “empresa” en el sistema económico.
- 3 Lógicamente, los modelos cualitativos preceden a los cuantitativos en la ciencia política debido al hecho que la estadística, como se conoce actualmente, comenzó a ser desarrollada durante el siglo diecinueve. Este método se utilizó principalmente en la ciencia económica, y después en la sociología, antes de integrarse a la ciencia política. Sin embargo, el análisis de la administración pública –la política– se remonta al periodo clásico.

El regreso de la economía a la ciencia política no convierte a la economía política en una disciplina distinta en sí. La economía política es simplemente el uso del concepto económico que es la elección racional para resolver incógnitas de la ciencia política. En otras palabras, ésta es la investigación de incógnitas políticas a través de los ojos del *homo economicus*, el cual explica que el comportamiento humano debe ser explicado a través de elecciones realizadas por agentes racionales tomando en cuenta la información a su alcance (Downs, 1995; Goyal, 2007, p. 7). El marco conceptual de la elección racional argumenta que el ser humano, como ser racional y egoísta, procesa la información relevante para tomar decisiones que maximicen su bienestar propio. Por ende, según esta escuela el *homo sapiens* es en realidad el *homo economicus*. Por ejemplo, el trabajo del premio Nobel de economía Gary Becker (1974), sobre las causas del crimen en la sociedad, es ejemplar de la aplicación de modelos basados en la elección racional. Este trabajo explica que la decisión de un individuo de ejercer un crimen obedece a una elección racional basada en las oportunidades económicas disponibles en cierto momento para tal individuo; si los beneficios personales de cometer un crimen son mayores a los de emprender un labor legal, entonces es lógico que tal individuo elija tomar una acción criminal.⁴

Sin embargo, fue la investigación del economista Anthony Downs (1957) sobre las teorías económicas de la democracia, la cual trajo el modelo de la elección racional a la ciencia política. Esta investigación explica que los electores en una democracia eligen votar al partido más cercano a su propia preferencia política. Por ende, tal elección es basada en una elección racional. Tanto el trabajo de Becker (1974) como el de Downs (1957) emplean econometría para sus análisis. El uso de este método convierte a sus investigaciones en modelos cuantitativos. Con el trabajo de Downs específicamente, la ciencia económica regresa a la política después de haberse divorciado de ésta medio siglo atrás. Esto permite modelar el comportamiento político a través del *homo economicus*. No obstante, el uso de la elección racional en la ciencia política, y generalmente en las ciencias sociales, ha sido ampliamente criticada. Un buen ejemplo de la crítica más contrapuesta hacia el uso de la teoría económica en las ciencias sociales, es la manifestada por el sociólogo Pierre Bourdieu (1972), el cual argumenta que el ser humano nunca hace elecciones racionales debido a que sus preferencias son construidas por el *habitus* o hábito formado a través de procesos pedagógicos (en otras palabras, instituciones educativas, sean estas formales o informales).⁵ Por otro lado, críticas más moderadas en contra de la elección racional argumentan que esta perspectiva teórica es válida al analizar el comportamiento político o social al mediano o largo plazo, pero no al corto plazo, debido a que situaciones cargadas de emociones, y estructuras que limitan el flujo de información, impiden maximizar el bienestar de los agentes involucrados acorde con sus preferencias (Randall, 2004). En respuesta a

4 Siguiendo la lógica de la elección racional en el modelo económico del crimen de Becker (1974), las políticas dirigidas a disminuir el crimen deben reducir los beneficios de tales acciones criminales (por ejemplo, incrementar la actividad policial) al igual que incrementar los beneficios de emprender actividades económicas legales (por ejemplo, proveer más trabajos formales, y mejor remunerados).

5 Sin embargo, se podría argumentar que la construcción de preferencias a través de procesos pedagógicos no explica la supresión de la elección racional, si los agentes eligen acciones acordes a las preferencias inculcadas por instituciones educativas.

las críticas, que deben ser consideradas para tener en cuenta las limitaciones teóricas del modelo, académicos investigando sobre la teoría de la acción racional han resaltado la premisa que dichas elecciones racionales son basadas en información limitada (Downs, 1995). A este concepto de elección racional bajo información limitada se le conoce como “*bounded rational choice*” o “racionalidad acotada” debido a que impedimentos estructurales o limitaciones cognitivas de los agentes acoten la información recibida para realizar elecciones acordes con determinadas preferencias (Simon, 1991). La racionalidad acotada explicaría la crítica hecha por Randall (2004) hacia la validez de la elección racional en el corto plazo, y es importante mantenerla en cuenta al desarrollar modelos político-económicos que incluya la acción de agentes.

El importar el concepto económico de la elección racional a la ciencia política conlleva varios desafíos teóricos y metodológicos, los cuales tienen que ser abarcados en la construcción de un diseño de investigación. Empezando por los desafíos teóricos de una investigación político-económica, es importante que el diseño de dicha investigación defina si esta es estructural, basado en agentes (*agent-based*), o una combinación de los dos anteriores enfoques. Los desafíos metodológicos de una investigación político-económica surgen tanto por el hecho de traer un marco conceptual de la ciencia economía, la cual principalmente emplea modelos cuantitativos, a la ciencia política, la cual ha empleado principalmente modelos cualitativos. Es posible diseñar investigaciones de economía política estrictamente empleando modelos cuantitativos o cualitativos. Sin embargo, también es posible diseñar un modelo mixto. Esto significa, la combinación de modelos cuantitativos y cualitativos en el análisis de cierta incógnita político-económica. No obstante, es importante notar que el modelo mixto no es un diseño de investigación superior a aquellos basados únicamente en modelos cuantitativos o cualitativos (Morgan, 2007). El modelo mixto busca hacer uso de las ventajas de cada modelo: la posibilidad de analizar con mayor precisión la relación entre múltiples variables y observaciones, como lo permiten los modelos cuantitativos, o la posibilidad de indagar en el contenido teórico detrás de la relación entre dos o más variables, como lo permite los modelos cualitativos.

Con el propósito de desarrollar un ejemplo de investigación, el cual aplique un modelo mixto, este capítulo realizó un análisis político-económico, principalmente estructural, sobre la fuerte disminución de la influencia de la Iglesia Católica en América Latina.⁶ Sin duda alguna, el catolicismo ha sido un factor muy importante a lo largo de la historia política latinoamericana. Se realizó una comparación de su influencia, medida a través de los cambios de membresía de personas que nacieron en hogares católicos y luego se convirtieron, a finales del siglo veinte, al principal competidor de la Iglesia Católica en la región: el cristianismo protestante. Actualmente, 47% de la población protestante en América Latina nació y fue criada dentro de la fe católica, lo que significa que casi la mitad de los protestantes se convirtieron a su actual religión durante su vida adulta (Pew re-

6 El propósito de analizar la caída de la influencia católica en la región latinoamericana no es el de realizar un aporte substancial a la literatura reléate, sino el de utilizar una investigación original como ejemplo del análisis político-económico a través de un modelo mixto.

search Center, 2014, p. 34).⁷ Para explicar esta varianza, se aplicó el marco conceptual del historiador R. Andrew Chestnut (2003), el cual explica la caída de la influencia católica en la región como una combinación de esclerosis institucional y la estructura de la nueva economía religiosa de América Latina. El cambio estructural de la economía religiosa en la región es particularmente importante en este marco conceptual ya que produce nuevas preferencias en la población que viene siendo aprovechada por otras denominaciones cristianas, como la Pentecostal (Chesnut, 2014). En otras palabras, la esclerosis institucional de la Iglesia Católica, de por sí, no puede explicar la caída de su influencia, pero sí es un factor que explica la poca reacción de la iglesia ante el éxito de otras denominaciones cristianas que toman ventaja mercados religiosos creados por el cambio estructural en la región. Por ende, la pregunta de investigación es: ¿Cual conjunto estructural explica el éxito protestante en la última generación latinoamericana?

Para poder responder esta mencionada incógnita, este capítulo examina la siguiente hipótesis:

La “modernización desarticulada” creó un nuevo espacio urbano, el cual cambió las preferencias religiosas demandadas por sus habitantes, creando así un nuevo mercado religioso para las iglesias protestantes en América Latina.

Por ende, el enfoque analítico de esta investigación será puesto sobre el cambio estructural que permitió la penetración de denominaciones protestantes en el nuevo mercado religioso de la región. El presente estudio propone un análisis deductivo del concepto de “modernización desarticulada,” propuesto por el geógrafo Sean Fox (2013, pp. 1-4), el cual explica que el crecimiento urbano y el desarrollo de instituciones políticas y económicas en muchos países en vías de desarrollo, fue significativamente desigual y contrapuesto. Este tipo de modernización puede ser medido a través de la incidencia de urbanismos informales y marginales, comúnmente llamados favelas.⁸ La incidencia de estos espacios urbanos, por la marginalización que los caracteriza, muestran la desarticulación entre el desarrollo político-económico y demográfico (Fox, 2013; Deffner, 2011). Además, es el crecimiento de las favelas es un factor importante explicando la aparición de un nuevo mercado religioso el cual no fue surtido en gran medida por el catolicismo, pero sí por las denominaciones protestantes. Las iglesias protestantes surtieron estos nuevos mercados religiosos con formas de culto y normas apegadas a las preferencias de la población de las favelas. Una de las normas surtidas fue la de proveer una institución que permitiera la creación del capital social, es decir, normas de cooperación social, para lograr acciones

7 Sin embargo, la categoría del cristianismo protestante es bastante amplia, ya que existen un gran número de denominaciones, con muy divergentes orígenes institucionales y sistemas de normas y creencias. No obstante, la principal denominación protestante en América Latina ha sido la Iglesia Pentecostal, debido a que 65% de los protestantes de la región son miembros o se identifican como pentecostales. La Iglesia Pentecostal se destaca dentro de las denominaciones cristianas protestantes ya que ofrecen a sus miembros una rendición de culto mucho más energética que en otras denominaciones, y de esta manera, una relación directa con el espíritu santo, lo cual ofrece, según los creyentes, curaciones divinas (Chesnut, 2014).

8 El nombre para los espacios urbanos informales y marginalizados varía en diferentes países de habla castellana. Es por eso, que en este capítulo se optó por el término portugués de estos espacios, ya que es comúnmente comprendido y utilizado en todos los países hispanohablantes.

colectivas (Putnam, Leonardi y Nanetti, 1993; Lin, 2001). Las normas de cooperación social preexistentes fueron erosionadas por la marginalización de las favelas, lo cual permite el crecimiento de un nuevo mercado religioso. Sin embargo, el tipo de capital social creado por estas denominaciones protestantes ha sido de carácter perverso (Rubio, 1997; McIlwaine y Mosner, 2001). El adjetivo “perverso” no se debe leer de forma peyorativa, sino como un capital social el cual crea fuertes y poco flexible normas de cooperación social entre los miembros de la comunidad. Este tipo de capital social permite una fuerte cohesión social, que a su vez puede generar externalidades negativas. Por ende, se emplea el adjetivo “perverso” para describir este tipo de capital social.

La mencionada hipótesis fue analizada a través de un modelo mixto que combina regresiones de mínimos cuadrados ordinarios y conjuntos difusos (en inglés, *fuzzy-sets*). Sin embargo, antes de desarrollar el marco teórico-metodológico y la propia investigación que examinó la mencionada hipótesis, se discute en la próxima sección los desafíos teóricos y metodológicos que afectan el diseño de investigaciones sobre la economía política. Para este fin, se divide esta sección en dos: la primera trata las consideraciones metodológicas sobre el nivel de análisis a elegir, y la segunda trata sobre la combinación de modelos cualitativos y cuantitativos, en el diseño de investigaciones en materia político-económica. Finalmente, se ofrecen conclusiones sobre la mencionada investigación y algunas reflexiones sobre la aplicación del modelo mixto utilizado, seguido por algunas interrogantes finales que ayudarán al lector a analizar partes claves de la construcción y aplicación de modelos mixtos.

El diseño de investigación en la economía política

Consideraciones sobre el nivel de análisis

En el diseño de investigación de la ciencia política se tiende a enfocar el nivel de análisis alrededor de instituciones u organizaciones. La diferencia entre estos dos mencionados niveles de análisis es clave para la construcción de modelos en la economía política. Las instituciones delimitan el comportamiento humano al limitar las opciones de agentes individuales o colectivos a elegir. Límites sobre opciones a elegir pueden surgir de varias fuentes, bien sea incrementando los costos de ciertas opciones, o impidiendo el flujo de información sobre ciertas posibilidades (North, 1991; North, Walls y Weingast, 2013). Por ende, las instituciones componen las estructuras sociales. Por otro lado, las organizaciones coordinan las acciones entre agentes para lograr metas en común (North et al., 2013). Por ende, las organizaciones son agrupaciones de agentes, las cuales permiten la acción colectiva. Lógicamente, hay una influencia mutua entre las instituciones y las organizaciones. Esto se debe a que la constitución de instituciones es influenciada por la efectividad relativa de las organizaciones en un determinado espacio y tiempo. Por ejemplo, el diseño y efectividad de ciertas leyes (la ley siendo un tipo y ejemplo clásico, de institución) depende de la efectividad de organizaciones que se puedan apoderar el estado y ejercer sus atributos. De la misma manera, la efectividad de una organización (por ejemplo, un partido político) es influenciada por las estructuras institucionales (por

ejemplo, las leyes y la economía). Por ende, enfocar la investigación en el nivel de análisis institucional y organizativo puede ser una forma bastante efectiva de llevarla a cabo. Sin embargo, no es necesario enfocar el análisis en ambos niveles para poder responder incógnitas político-económicas debido a que puede resultar mucho más efectivo diseñar la investigación alrededor de un solo enfoque, institucional u organizativo, debido a la complejidad de ciertos casos.

En lo que a la metodología concierne, los niveles de análisis estructural, basado en agentes, o combinado de una investigación política-económica afecta el nivel de seguimiento de procesos para establecer o aproximar una relación causal. En una investigación estructural el seguimiento de procesos entre la variable independiente y dependiente es mucho más limitado. Un diseño estructural crea una suerte de “caja negra” entre las mencionadas variables.⁹ Por otro lado, un enfoque dirigido específicamente al comportamiento de los agentes podría ser difícil de generalizar y de identificar los procesos causales, y la dirección de estos. Por ende, enfocar la investigación hacia las estructuras y el comportamiento de los agentes permite hacer un seguimiento a los procesos causales, es decir, destapar la “caja negra.” Sin embargo, este enfoque crea un gran número de interrogantes y desafíos teórico-metodológicos, los cuales han sido uno de los principales debates en las ciencias sociales (Coleman, 1990; Giddens, 1984; Collins, 2004). Este presente capítulo enfocará el análisis de la economía política al nivel estructural debido a que este enfoque suele ser más común en dichas investigaciones y para evitar indagar sobre los desafíos que conlleva un análisis combinado agencia-estructura, el cual debe ser discutido en un trabajo aparte.

Consideraciones sobre la combinación de modelos cualitativos y cuantitativos

En el ámbito metodológico, el principal desafío en la economía política es la combinación de modelos cuantitativos y cualitativos. Esto se debe al hecho que la ciencia económica ha empleado modelos cuantitativos, es decir, econometría, mientras que la ciencia política históricamente ha hecho uso de modelos cualitativos. Primero, es importante precisar la diferencia metodológica entre estos dos modelos. Normalmente se explica que los modelos cuantitativos, como la econometría, emplean métodos estadísticos, mientras que los cualitativos analizan las relaciones entre fenómenos utilizando la lógica verbal. Sin embargo, tal definición es sumamente superficial y no comprende la diferencia conceptual entre modelos cuantitativos y cualitativos. No se puede diferenciar ambos modelos a través del uso o ausencia de métodos matemáticos. Todo análisis lógico invariablemente es un análisis matemático, sin importar si este emplee métodos estadísticos, o no (Boole, 1953). Sin embargo, se pueden identificar por lo menos dos diferencias metodológicas entre ambos modelos, las cuales tienen un impacto conceptual: en los modelos cuantitativos la recolección de datos para ser analizados es cerrada, o *close-ended*, mientras que en los modelos

9 Por ejemplo, la tesis proveniente de las relaciones internacionales argumentando que democracias no entran en conflictos bélicos entre sí, tiene soporte empírico, pero la teoría alrededor de dicha tesis es completamente estructural y no explica los procesos que evitan conflictos bélicos entre ellas (Checkel, 2006, pp. 362-63).

cuantitativos es abierta, u *open-ended* (Starr, 2014).¹⁰ La recolección de datos cerrados en un modelo cuantitativos es necesaria para poder codificar y cuantificar la data y analizarlas de manera estadística.¹¹ El hecho que la recolección de data en un modelo cualitativo sea abierta conlleva a la segunda diferencia metodológica: un análisis cualitativo procesa los datos de forma reflexiva, es decir, considerando información sobre el contexto del fenómeno estudiado (Maxwell, 2005).¹² Esto le da a los modelos cualitativos la posibilidad de analizar más a fondo las relaciones entre causa y efecto, es decir, un análisis teórico que permita seguir las causas entre procesos que unen a la variable independiente, y la dependiente. No es necesario ver la diferencia entre ambos modelos como mutuamente excluyentes, ambos modelos se pueden combinar en lo que se llamaría un modelo mixto.

La razón de ser de los modelos mixtos es la triangulación del análisis de datos a través de métodos cualitativos y cuantitativos para resolver cierta incógnita, lo cual reduce las limitaciones de ambos modelos y así poder aproximar de mejor manera a una interpretación causal entre las variables seleccionada (Morgan, 2007; Jick, 2008). El emplear modelos cualitativos permite enfocar el análisis tanto en un solo caso, para tratarlo a fondo, o también es posible realizar un análisis comparativo (Lijphart, 1971).¹³ La desventaja de enfocar el análisis en un solo caso es el limitar la posibilidad de examinar relaciones causales.¹⁴ También, se pueden aplicar modelos cualitativos de forma comparativa y sistemática (Ragin, 1987). Por lo contrario, el uso de modelos cuantitativos es estrictamente comparativo. Es posible realizar un estudio de caso a través de modelos cuantitativos, solo si se compara varios niveles de análisis dentro del caso (Hausmann y Rodríguez, 2014, p. 439). En efecto, comparar es imprescindible para poder lograr realizar un análisis causal entre dos o más fenómenos. Esto fue establecido por el filósofo y matemático John Stuart Mill (1891), el cual define la causalidad como el factor, o grupo de factores, que invaria-

10 Por ejemplo, preguntando a un sujeto por su afiliación política, se formularía la pregunta de la misma manera bajo los dos modelos. Sin embargo, un número de respuesta prelegidas se proveería bajo un modelo cuantitativo (por ejemplo: A. izquierda, B. centro-izquierda, C. centro, D. centro-derecha, E. derecha), y bajo uno cualitativo normalmente se dejaría abierta.

11 Como se ha mencionado, los modelos cuantitativos principalmente emplean métodos estadísticos. Sin embargo, es importante diferenciar entre estadística descriptiva y probabilista: la estadística descriptiva permite ordenar los datos, por ejemplo, medias o desviaciones estándar, mientras que la estadística probabilista permite visualizar la relación causal entre variables; por ejemplo, regresiones como la de mínimo cuadrados ordinarios.

12 Modelos cualitativos en el análisis político han utilizado tales métodos como entrevistas a profundidad, observación participativa, casos de estudio como también archivos y fuentes históricas. Es usual combinar diferentes métodos cualitativos en un mismo modelo. Sin embargo, es importante separar las investigaciones de filosofía política (por ejemplo, clásicos como Leviathan de Hobbes, 1651) de las investigaciones empleando modelos cualitativos debido a que estas últimas basan su análisis en evidencia empírica y no solo en simple razonamiento lógico.

13 El famoso análisis de Alexis de Tocqueville (1841) sobre la democracia en Estados Unidos es un ejemplar del caso de estudio donde un fenómeno, en este caso el funcionamiento de instituciones democráticas, es analizado con gran detalle en un solo caso, lo cual permite indagar sobre los diferentes matices del caso.

14 Este tipo de diseño de investigación solo permite generar hipótesis sobre el análisis, lo cual es deseable cuando se desconoce un fenómeno por completo, es decir, que existe poca o ninguna literatura científica sobre ello.

blemente produce el mismo efecto. Tal definición de la causalidad se basa en la escuela empírica establecida por Auguste Comte (1936). Esta escuela argumenta que toda teoría—una abstracción o generalización de algún fenómeno—tiene que ser fundamentada en evidencia positiva, es decir, en data objetivamente recaudada, la cual permita la posibilidad de replicar los resultados obtenidos. Actualmente se le llamaría a la fuente de este tipo de data, fuentes primarias u originales.¹⁵

La combinación de modelos cualitativos y cuantitativos a su vez trae la pregunta del método de raciocinio a emplear. El uso de un modelo mixto tiende a ser abductivo, es decir, combina el raciocinio lógico inductivo y deductivo (Morgan, 2007). Esto se debe a que el uso de modelos cualitativos conlleva al raciocinio inductivo debido a la recolección abierta de la data, aunque también sea posible el raciocinio deductivo bajo estos modelos (Ragin, 1987, 2000). Esto no quiere decir que los modelos cuantitativos sean estrictamente deductivos; estos pueden ser tanto inductivos como deductivos (Babones, 2015). Sin embargo, la combinación de ambos modelos, debido a la triangulación del análisis que caracteriza al modelo mixto, facilita el raciocinio abductivo, lo cual no descarta que sea posible analizar una problemática principalmente inductiva o deductiva bajo un modelo mixto.

La ventaja de los modelos cualitativos es poder analizar datos y relación entre variables sin despegarse de la teoría relevante. Es decir, realizar cierto análisis bajo conjuntos teóricos que expliquen las variaciones en los datos (Ragin, 2000). La clara desventaja de los modelos cualitativos es la posibilidad de analizar correlaciones ilusorias, lo cual produce conclusiones erróneas. El ejemplo de la llamada “teoría de las ventanas rotas” muestra como una investigación cualitativa puede llegar a conclusiones erróneas debido a una correlación ilusoria entre la organización física de una comunidad y la criminalidad (Kelling, y Wilson, 1982). En este caso, la correlación fue mostrada por un análisis cuantitativo, el cual mostró que no existe una relación significativa entre las mencionadas variables (Sampson, y Raudenbush, 1999). Este ejemplo a su vez muestra la fortaleza de los modelos cuantitativos, que es el poder analizar relaciones dependientes entre variables, y empleando un alto número de observaciones, es decir, de datos. La desventaja de los modelos cuantitativos es, a su vez, que el uso de métodos estadísticos puede distanciar a la teoría de los datos analizados, lo cual es necesario para poder explicar las relaciones causales (Ragin, 2000). Es por esto que nacen los modelos mixtos. La combinación de ambos modelos reduce de sus desventajas, y maximiza sus ventajas en el análisis de relaciones causales.

Un buen ejemplo del uso de los modelos mixtos en la economía política, el cual examina relaciones causales de forma comparativa, es el trabajo de Putnam, Leonardi y Nanetti (1993). Este trabajo comparó las diferencias de la calidad de instituciones democráticas entre las provincias del norte y sur de Italia, y de esa forma examinó las variaciones de diferentes variables para determinar la causa de la efectividad institucional. Este trabajo comparativo concluye que la causa de la efectividad de instituciones democráticas es la

15 No obstante, es importante notar que existe un gran número de críticas hacia la escuela positivista, la cual proviene de las escuelas constructivistas y pos-modernas. Sin embargo, el análisis político-económico es principalmente positivista debido al uso de la econometría, y por ende este capítulo discutirá únicamente éstas perspectivas.

presencia del capital social. Es decir, las redes interpersonales que promueven la cooperación y la creación de normas socialmente productivas (Fukuyama, 2001). El trabajo de Putnam et al. (1993) combinó un modelo cualitativo, el cual incluyó entrevistas a profundidad y etnografía, con un modelo cuantitativo, el cual incluyó regresiones logísticas. Este modelo mixto permite triangular los datos recolectados y realizar un análisis que disminuya las desventajas metodológicas de ambos modelos. En otras palabras, se evitan correlaciones ilusorias y se mantiene un alto nivel de interpretación teórica a la hora de examinar los datos.

El ejemplo de Putnam et al. (1993) también sirve para mostrar otro importante aspecto del análisis de relaciones causales: no puede haber endogeneidad entre la causa y el efecto, es decir, el efecto (o variable dependiente) no puede influir en la causa (o variable independiente) para poder establecer una relación causal. Esto quiere decir que la causalidad tiene que ser una carretera de una sola vía. Por ejemplo, el problema de la endogeneidad es una de las principales críticas en torno a la teoría del capital social, promovida en la ciencia política por el trabajo de Putnam et al. (1993). Según este trabajo el capital social causa el buen funcionamiento de instituciones democráticas, pero también se podría argumentar que el buen funcionamiento de instituciones democráticas, por alguna otra variable omitida por Putnam et al., causa cooperación interpersonal y normas productivas, es decir, el capital social (Field, 2002). Es importante que todo diseño de modelo causal discuta como se evita que el efecto influya a la causa.

Para concluir esta sección, es importante reseña que el modelo mixto, debido al uso de la triangulación de datos (Morgan, 2007; Jick, 2008), reduce la complejidad de los métodos utilizados para sustentar los modelos empleados. Los métodos matemáticos empleados en la triangulación de datos dentro de un modelo mixto tienden a ser más simples que en aquellos utilizados en modelos estrictamente cuantitativos (Babones, 2015). Esto permite reducir el abuso de las matemáticas, o “*mathiness*,” en el análisis de la economía política, el cual es comúnmente empleado para disfrazar argumentos ideológicos como “ciencia objetiva” (Romer, 2015). De la misma manera, el modelo mixto permite reducir el “cripo-normativismo” empleado en algunos estudios estrictamente cualitativos, los cuales también son empleados para evitar discutir las suposiciones alrededor de una interpretación teórica, y también puede ser abusado para disfrazar argumentos ideológicos como ciencia (Habermas, 1990). Por ende, los modelos mixtos reducen el grado de interpretación causal a uno moderado, pero a su vez provee al lector un análisis más transparente del problema investigado.

La economía política del cambio religioso en América Latina: Un marco teórico-metodológico

Desde el punto de la economía política, el éxito de las iglesias protestantes en sumar miembros, casi la mitad de ellos originalmente católicos, se debe a que estas iglesias surtieron preferencias y normas religiosas demandadas por la población. Por ejemplo, la llamada teología de prosperidad o la popularidad del exorcismo de malos espíritus surge

debido a que “empresarios religiosos” identifican y proveen preferencias y prácticas religiosas a ciertos grupos, los cuales las demandan (Chesnut, 2014). Por otro lado, la Iglesia Católica ha proveído el mismo conjunto de normas religiosas durante varios siglos, y esperando que esta oferta sea adquirida por la población. Este tipo de “emprendimiento religioso” cae en la clásica falacia de la economía de oferta. Las preferencias religiosas de cierta parte de la población son modificadas debido a cambios estructurales, por ejemplo, a través de la modernización desarticulada, la cual es medida por la categoría urbana de la favela (Fox, 2013). Por ende, la conversión de un sector de la población del catolicismo hacia las iglesias protestantes se debe a una elección racional donde los agentes escogen la oferta religiosa más cercana a sus preferencias.

La teoría del desarrollo urbano explica que, bajo un contexto de crecimiento y concentración poblacional, estructuras de administración pública, como lo son las instituciones religiosas, no pueden mantenerse estáticas sin correr el riesgo de crear sectores dentro del espacio urbano que sean difíciles de atender (Elnur, 2013). Además, dentro de estos sectores urbanos marginados, tanto económicamente como institucionalmente, por las instituciones establecidas, tienden a convertirse en espacios ideales para la creación del capital social perverso. Es decir, espacios donde instituciones alternas a las establecidas proveen a estas comunidades ciertos sistemas de creencias para la convivencia entre sus miembros con un alto contenido normativo. Esto resulta en claras y eficientes redes de confianza y cooperación entre los miembros de la comunidad o institución. Sin embargo, este alto contenido normativo reduce la flexibilidad de cooperación con agentes que no son miembros de la comunidad o institución. Esto se debe a que tal inflexibilidad normativa incrementa los costos de cooperación con agentes ajenos a la comunidad, por el miedo racional de no ser percibido como parte de la red social (Fukuyama, 2001; Field, 2008).

Este trabajo analizó como variable dependiente el crecimiento de las denominaciones protestantes a costas del catolicismo en América Latina, una región históricamente católica. Como variable independiente se seleccionó al conjunto de “capital social perverso” y la “modernización desarticulada” para realizar un análisis deductivo, el cual permita confirmar o rechazar la hipótesis presentada en la sección introductoria. Para este fin, se diseñó un modelo mixto, el cual emplea dos métodos: regresiones múltiples de mínimos cuadros ordinarios, y conjuntos difusos. El primero es un método cuantitativo, que permite visualizar la probabilidad de causalidad entre las variables independientes y la variable dependiente. Este es un método estadístico relativamente simple. No obstante, en la combinación de métodos es preferible emplear modelos menos complejos, con el fin de hacer la interpretación teórica el punto central de la investigación (Babones, 2015). El segundo es un método cualitativo, desarrollado por el sociólogo Charles Ragin (2000), el cual permite una interpretación causal entre las variables independientes y la dependiente enfocándose en la variación de estas, y así poder identificar y explicar teóricamente el factor, o conjunto de factores, que invariablemente producen el mismo resultado. Por ende, el método de conjuntos difusos se basa en una interpretación teórica utilizando el concepto de causalidad establecido por John Stuart Mill (1891). Además, ambos métodos de investigación analizan la relación entre las mencionadas variables, y sus resultados fueron triangulados, lo que permite una interpretación causal respaldada por el ya mencionado marco teórico.

Para expresar el conjunto teórico seleccionado se desarrollaron dos fórmulas las cuales investigan el incremento protestante en América Latina a costas del catolicismo.

$$Y = X_1 + X_2 + Z \quad (1)$$

$$X_1 X_2 Z \leftarrow Y \quad (2)$$

La fórmula (1) expresa el conjunto teórico propuesto utilizando álgebra lineal, el cual es utilizado para realizar la regresión múltiple. La fórmula (2) expresa el mismo conjunto teórico en álgebra de Boole, lo cual permite una interpretación causal a través de una comparación cualitativa de las variables (Ragin, 1987). Sin embargo, en ambas fórmulas cada representación alfabética de las variables es idéntica en cada fórmula, y contaron con las mismas fuentes de datos. La variable dependiente “Y” se midió como el porcentaje, por cada país, de protestantes que nacieron católicos y fueron criados en tal religión, para después convertirse a una denominación protestante (Pew Research Center, 2014, p. 34). La variable “X” representa el capital social protestante. No obstante, este fue dividido en dos factores para aproximar una medición de su carácter perverso. La variable “X₁” mide, por país, la brecha de compromiso a su comunidad religiosa entre los católicos y protestantes (ibíd., p. 19).¹⁶ Por otro lado, la variable “X₂” mide la diferencia entre el porcentaje de protestantes sobre los católicos, por cada país, que evalúan el acto del divorcio como inmoral (ibíd., p. 80). Este porcentaje es mayor en comparación con los católicos en todos los países latinoamericanos. Esta diferencia porcentual mide la perversidad del capital social, ya que el ver al divorcio como inmoral (en denominaciones cristianas que permiten el divorcio, a diferencia de la iglesia católica que lo prohíbe estrictamente) muestra fuerte y poco flexible contenido normativo en comunidades protestantes, lo cual reduce la cooperación con agentes ajenos a la comunidad debido al miedo racional de no ser percibidos como miembros completos de ésta. Finalmente, la variable “Z” representa a la modernización desarticulada, la cual es medida a través de la incidencia de favelas en cada país (UN-Habitat, 2008, p. 178).

Además, es importante no confundir los dos tipos de álgebras que construyen cada una de las mencionadas fórmulas. En la fórmula (1), cada una de las variables o factores independientes tiene un posible efecto sobre la variable dependiente. No obstante, la regresión múltiple muestra la probabilidad de la relación causal en conjunto. Por otra parte, la fórmula (2) expresa una relación lógica donde las variables y los factores independientes son un conjunto de condiciones necesarias, mas no suficientes, para obtener una relación causal con el resultado (Wagemann y Schneider, 2010). Al aplicar el método de conjuntos difusos, se puede analizar el grado de presencia y ausencia de las variables y los factores en los diferentes casos (países latinoamericanos). El grado de presencia o ausencia de las variables independientes se categoriza a través de cinco o siete intervalos en un coeficiente de entre “0” y “1”—en esta investigación se utilizó la opción de siete intervalos (0; ,2; ,4; ,5; ,6; ,8; 1). La decisión de categorizar cierta variable en cierto caso depende de una comparación cualitativa (Ragin, 2000). Por ejemplo, categorizar la incidencia de favelas en

16 Por compromiso a su comunidad religiosa se entiende como el atender al servicio religioso respectivo por lo menos una vez a la semana, y rezar por lo menos una vez al día (Pew Research Center, 2014, p. 19).

el caso argentino como “0,5” se debe a que este valor es cercano o igual al promedio de los países investigados. En otras palabras, el caso argentino tiene una incidencia moderada de favelas. Para categorizar el coeficiente de los conjuntos difusos para cada variable se analizó la desviación estándar entre los países. Es importante notar que el análisis de la desviación estándar no constituye una interpretación estadística ya que esta es estadística descriptiva y no probabilista.

El avance protestante en una región históricamente católica

El análisis de la economía política del avance protestante en una región históricamente católica, bajo un modelo mixto, arroja varios resultados interesantes. En primer lugar, es importante notar que el uso de teorías espaciales, como la modernización desarticulada (Fox, 2013), requieren un análisis crítico del espacio. Es decir, el análisis de América Latina como región a investigar es el evidente punto de partida, pero se debe identificar y analizar conjuntos subregionales para lograr una interpretación teórica más precisa. Después de realizar la investigación bajo el modelo cuantitativo, se pudo identificar una diferencia notable entre la subregión de Centroamérica y el Caribe y la subregión de Sudamérica. El avance protestante, a costas de la Iglesia Católica, ha sido claramente más marcado en Sudamérica. En esta subregión el avance protestante ha sido más marcado que en Centroamérica y el Caribe. El siguiente análisis compara e interpreta las causas de esta diferencia.

El análisis cuantitativo del modelo teórico no es significativo al investigar la región como una entidad homogénea (ver tabla # 1). Sin embargo, al analizar las dos subregiones ya mencionadas a través de éstos métodos se puede apreciar que dicho modelo aplica para la subregión sudamericana (ver tabla # 3), donde el modelo explica por lo menos 64% de los casos,¹⁷ mas no para la centroamericana y caribeña debido a que la prueba estadística resultó insignificante (ver tabla # 2). Esto se puede interpretar de dos maneras. La primera es que no hay un efecto significativo del mencionado modelo teórico sobre el avance protestante en la subregión centroamericana y caribeña debido a que el nivel de religiosidad, es decir, el compromiso a la comunidad religiosa, es alto entre católicos y protestantes (Pew Research Center, 2014, p. 34). Por ende, el modelo no muestra un efecto significativo sobre el avance protestante ya que afecta a las dos denominaciones cristianas. Una segunda interpretación sería que existen una o más variables omitidas en el caso centroamericano y caribeño, las cuales serían necesarias para darle fuerza al modelo teórico.

17 Esta cifra se obtiene llevando el coeficiente de la regresión (en este caso 0.8039) a la segunda potencia.

Tabla 1. Regresión del modelo en países latinoamericanos¹⁸

Estadística de la regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0,607695007
Coefficiente de determinación	0,369293221
Coefficiente de determinación ajustado	0,223745503
Error estándar	14,84373317
Observaciones	17

Tabla 2. Regresión del modelo en países centroamericanos y caribeños¹⁹

Estadística de la regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0,28745377
Coefficiente de determinación	0,08262967
Coefficiente de determinación ajustado	-0,60539808
Error estándar	16,1125977
Observaciones	8

Tabla 3. Regresión del modelo en países sudamericanos²⁰

Estadística de la regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0,80396685
Coefficiente de determinación	0,64636269
Coefficiente de determinación ajustado	0,4341803
Error estándar	9,41014253
Observaciones	9

En el análisis cualitativo comparativo, realizado a través de *fuzzy sets*, o conjuntos difusos (ver tabla # 4), se puede apreciar la presencia o ausencia de las variables independientes, al igual que su intensidad relativa. Esto permite una interpretación más sustentada en la teoría. En la región latinoamericana, el modelo presentado en este trabajo, aplica para los siguientes países: Argentina, Bolivia, Brasil, Ecuador, República Dominicana, Nicaragua, Perú, El Salvador y Venezuela. Sin embargo, el modelo fue inútil en explicar el avance protestante en

- 18 Regresión creada por el autor a través del programa estadístico Excel. En las observaciones se excluyó a Uruguay debido a que no se obtuvo cifras sobre el porcentaje de favelas en este país. Utilizando un intervalo de confianza del 95% se confirma la hipótesis como nula debido a que el valor del *T-Test* es > 19%. Es decir, la regresión no es significativa.
- 19 Regresión creada por el autor a través del programa estadístico Excel. Utilizando un intervalo de confianza del 95% se confirma la hipótesis como nula debido a que el valor del *T-Test* es > 34%. Es decir, la regresión no es significativa.
- 20 Regresión creada por el autor a través del programa estadístico Excel. En las observaciones se excluyó a Uruguay debido a que no se obtuvo cifras sobre el porcentaje de favelas en este país. Utilizando un intervalo de confianza del 95% se rechaza la hipótesis como nula debido a que el valor del *T-Test* es < 2%. Es decir, la regresión es significativa.

los siguientes casos: Colombia, Costa Rica, Guatemala, Honduras, México, Panamá y Paraguay. Al desagregar los casos por subregiones se puede apreciar ciertas relaciones teóricas. En primer lugar, se confirma el hallazgo del análisis cuantitativo, el cual muestra el modelo aplicable en la subregión sudamericana pero no en la centroamericana y caribeña.

El análisis de *fuzzy sets* permite visualizar la variable Z , como la cual invalida el modelo en los países centroamericanos y caribeños, es decir, la incidencia de las favelas, la cual a su vez es el indicador de la modernización desarticulada (Fox, 2013). Muchos de estos países muestran una alta incidencia de dichos espacios urbanos, sin crear una correspondencia en la variable dependiente. En otras palabras, la modernización desarticulada no parece modificar las preferencias religiosas en esta subregión. Sin embargo, es notable el caso de Nicaragua en donde el modelo aplica robustamente, debido a que las variables independientes corresponden con la dependiente. Lo mismo ocurre en la mayoría de los países de Sudamérica donde casi todos los países exhiben una robusta correspondencia entre las variables independientes y la dependiente. El modelo solo fracaso en explicar los casos de Colombia y Paraguay. En estos países, al igual que en la mayoría de los casos centroamericanos, la modernización desarticulada no mostró ser un factor correspondiendo con el avance protestante, el cual fue muy significativo en ambos países.

Tabla 4. Plataforma de análisis de fuzzy sets²¹

Países	Y	X1	X2	Z
Argentina	0,6	0,8	0,4	0,5
Bolivia	0,8	1	0,4	1
Brasil	0,6	1	0,8	0,5
Chile	0	0,6	0,5	0
Colombia	1	0,5	0,6	0,2
Costa Rica	0,4	0	0	0
República Dominicana	0,5	0,5	0,5	0,2
Ecuador	0,8	0,5	1	0,4
Guatemala	0	0,2	0	1
Honduras	0	0	0	0,8
México	0,5	0,4	0,2	0
Nicaragua	0,5	0,4	0,5	1
Panamá	0	0,5	0,6	0,4
Paraguay	1	0,5	0,8	0,2
Perú	1	0,8	1	0,8
El Salvador	0,2	0,4	0,2	0,5
Venezuela	0,6	1	1	0,6

Sin embargo, el modelo falla por diferentes razones en los países de ambas subregiones. La primera diferencia se debe a que los casos sudamericanos son falsos positivos (registrando un “1” en la variable dependiente de los casos de Colombia y Paraguay, sin registrar

²¹ Tabla creada por el autor. Se excluyó a Uruguay debido a que no se obtuvo cifras sobre el porcentaje de favelas en este país.

la presencia de las variables independientes), mientras que los centroamericanos son negativos (registrando un “0” en la variable dependiente los casos de Guatemala, Honduras y Panamá, a pesar de registrar la presencia de ciertas variables independientes). Sin embargo, en los casos negativos centroamericanos se puede apreciar la robusta presencia de la variable *Z*, es decir, de la presencia de favelas en esos países, lo cual indica un fuerte efecto de la modernización desarticulada (Fox, 2013). Por el contrario, en los casos de Colombia y Paraguay, la incidencia de favelas es relativamente baja. Esto indica que la modernización desarticulada no fue un factor determinante en estos dos casos, lo cual indica que probablemente exista otra variable en acción, la cual el modelo no ha considerado. No obstante, los casos negativos de Centroamérica son más interesantes desde el punto metodológico, debido a que estos tipos de casos permiten revisar el argumento lógico del modelo teórico (Ragin, 1987, 2000). En estos casos, se muestra la presencia de la modernización desarticulada, mas solo en el caso panameño se aprecia la presencia del capital social perverso. Una posible explicación de esta diferencia podría ser la adaptación de “emprendedores religiosos” (Chesnut, 2003, 2014) católicos en estos países centroamericanos, lo cual impide visualizar un avance protestante a costas del catolicismo.

Conclusión

El modelo teórico propuesto para esta investigación explicó el avance protestante en la región históricamente católica que es Latinoamérica a través de la creación de nuevos espacios debido a la alta incidencia de favelas, es decir de una modernización desarticulada (Fox, 2013) y la creación de capital social perverso (Fukuyama, 2001; Field, 2008). El cambio en el espacio urbano latinoamericano posiblemente modificó las preferencias religiosas de sus habitantes y permitió a “emprendedores religiosos” protestantes tomar ventaja de las instituciones estáticas de la Iglesia Católica (Chesnut, 2003, 2014). Es términos político económicos, el crecimiento protestante se debe a una nueva oferta religiosa que se adapta a la demanda espiritual de la población, creada por el espacio urbano que es la favela. Por ende, la hipótesis de esta investigación se centró en el cambio estructural de la región latinoamericana como causa del éxito protestante en el mercado religioso. Sin embargo, ésta se puede confirmar de forma parcial debido que el propuesto modelo teórico resulto aplicable para la mayoría de la subregión sudamericana y no para la subregión centroamericana y caribeña. Este fue el resultado del análisis utilizando un modelo metodológico mixto. Tanto el análisis cuantitativo como cualitativo mostraron que la hipótesis resulto confirmada solo para la mayoría de los países sudamericanos. Además, el análisis cualitativo comparado mostró que el principal factor entre las dos subregiones fue la variación en la variable de la modernización desarticulada, y su combinación con los dos factores del capital social perverso. Se mostró que la presencia de la modernización desarticulada en varios países centroamericanos no causó un cambio en las preferencias religiosas de la población, la cual pudo haber beneficiado más a los emprendedores religiosos de las iglesias protestantes en comparación a éstos de la Iglesia Católica.

El modelo metodológico mixto presentado en este trabajo mostró que la combinación de métodos cuantitativos y cualitativos permite indagar sobre las relaciones causales

entre variables sociales, principalmente estructurales, manteniendo un importante grado de interpretación teórica. No obstante, es importante recalcar que el modelo mixto no es superior a éstos que emplean metodologías estrictamente cuantitativas o cualitativas. Colocando a la presente investigación como ejemplo, se podría calibrar mejor el análisis cuantitativo de la relación entre las estructuras sociales, como la modernización desarticulada o el capital social, y la variación en los mercados religiosos para entender mejor sus causas. Esto se lograría triangulando entre diferentes métodos estadísticos (Babones, 2015). Por otra parte, se podría realizar investigaciones cualitativas, a través de métodos como la etnografía para entender por qué en países como Guatemala y Honduras la presencia de la modernización desarticulada no causó un espacio propicio para el éxito de emprendedores religiosos protestantes sobre los católicos. Este tipo de método, debido a su raciocinio inductivo de la data, permite generar nuevas hipótesis, las cuales permiten diseñar una mejor investigación causal deductiva, la cual explique los factores de la elección racional bajo ciertas estructuras. Por ende, la enseñanza principal del modelo mixto, es expulsar la ideología que ponga cierto método de investigación sobre otro, ya que puede ser necesario para entender el fenómeno estudiado.

Bibliografía

- BABONES, S. (2015). "Interpretative Quantitative Methods for the Social Sciences." *Sociology*, published online before print. March 20th. doi: 10.1177/0038038515583637.
- BECKER, G.S. (1974). Crime and Punishment: An Economic Approach. En G.S. Becker y W.M. Landes (Eds.), *Essays in the Economics of Crime and Punishment* (pp. 1-54). UMI.
- BOOLE, G. ([1953] 2012). *Studies in Logic and Probability*. Mineola y Nueva York: Dover.
- BOURDIEU, P. ([1972] 1977). *Outline of the Theory of Practice*. Nueva York y Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press.
- CHECKEL, J. (2006). Tracing Causal Mechanisms. *International Studies Review*, 8(June), 362-70.
- CHESNUT, R.A. (2003). *The Competitive Spirits: Latin America's New Religious Economy*. Oxford, Reino Unido: Oxford University Press.
- CHESNUT, R.A. (2014). *The Competitive Spirits of Latin America*. Huffington Post. Recuperado de http://www.huffingtonpost.com/r-andrew-chesnut/the-competitive-spirits-o_b_6218630.html
- COASE, R.H. (1937). The Nature of the Firm. *Economica*, 4(16), 386-405.
- COLEMAN, J.S. (1990). *Foundations of Social Theory*. Cambridge: Harvard University Press.
- COMTE, A. (1936). *Cours de philosophie positive: 1re et 2e leçons*. Paris, Francia: Librairie Larousse.
- COLLINS, Randall. (2004). *Interaction Ritual Chains*. Princeton: Princeton University Press.

- DEFFNER, V. (2011). Second Class Citizens. *D+C*, 38(3),110-12.
- DE Toqueville, Al. ([1841] 2007). *Democracy in America*. Nueva York: Norton Critical Edition, editado por I. Kramnick.
- DOWNS, A. (1957). *An Economic Theory of Democracy*. Nueva York: Harper y Row.
- DOWNS, A. (1995). The Origins of An Economic Theory of Democracy. En B. Grofman, (Ed.), *Information, Participation, and Choice: An Economic Theory of Democracy in Perspective* (pp. 197-200). Michigan: University of Michigan Press.
- ELNUR, Ibrahim. 2013. The Implosion of Political Patronage Regimes in the Middle East. En D. Tschirgi, W. Kazziha, and S.F. McMahnnon (Eds.), *Egypt's Tabrir Revolution* (pp. 132-50). Boulder y Londres: Lyenne Rienner.
- FIELD, J. (2008). *Social Capital*. Londres, Reino Unido y Nueva York: Routledge, segunda edición.
- FOX, S. (2013). The Political Economy of Slums: Theory and Evidence from Sub-Saharan Africa. International Development Working Papers Series No. 13-146. LSE International Studies Institute.
- FUKUYAMA, F. (2001). Social capital, Civil Society, and Development. *Third World Quarterly*, 22(1), 7-20.
- GIDDENS, A. (1984). *The Constitution of Society: An Outline of the Theory of Structuration*. Los Angeles y Berkeley: University of California Press.
- GOYAL, S. (2007). *Connections: An Introduction to the Economics of Networks*. Princeton y Oxford, Reino Unido: Princeton University Press.
- HABERMAS, J. (1990). *The Philosophical Discourse on Modernity: Twelve Lectures*. Cambridge: MIT Press, traducido por F.G. Lawrence.
- HOBBES, T. ([1651] 1996). *Leviathan*. Cambridge: Cambridge University Press, editado por R. Tuck.
- JICK, T.D. (2008). Mixing Qualitative and Quantitative Methods: Triangulation in Action. En V.L. Plano Clark, y J.W. Creswell (Eds.), *The Mixed Method Reader* (pp. 107-118). Los Ángeles, Londres, Nueva Delhi y Singapur: Sage.
- KEELING, G.L., y J.Q. Wilson. (1982). "Broken Windows: The Police and Neighborhood Safety." Recuperado de <http://www.theatlantic.com/magazine/print/1982/03/broken-windows/304465/>
- LIJPHART, A. (1971). "Comparative Politics and the Comparative Method." *The American Political Science Review*, 65(3), 682-93.
- LIN, N. (2001). *Social Capital: A Theory of Social Structures and Actions*. New York: Cambridge University Press.
- MARSHALL, A. (1920). *Principles of Economics*. Londres, Reino Unido: Macmillan and Co. 8th Edition.
- MAXWELL, J.A. (2005). *Qualitative Research Design: An Interactive Approach*. Thousand Oaks, Londres, Reino Unido y Nueva Delhi, India: Sage Publications, segunda edición.

- McILWAINE, C., y C.O. Moser. (2001). Violence and Social Capital in Urban Poor Communities: Perspectives from Colombia and Guatemala. *Journal of International Development*, (13), 965-84.
- MILL, J.S. ([1891] 2002). *A System of Logic Rationative and Inductive Being a Connected View of the Principles of Evidence and the Methods of Scientific Investigation*. Honolulu: University Press of the Pacific.
- MORGAN, D.L. (2007). Paradigms Lost and Paradigms Regained: Methodological Implications of Combining Qualitative and Quantitative Methods. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(1), 48-76.
- NORTH, D.C. (1991). Institutions. *The Journal of Economic Perspectives*, 5(1), 97-112.
- NORTH, D.C., J.J. Walls, and B.R. Weingast. (2009). *Violence and Social Orders: A Conceptual Framework for Interpreting Recorded Human History*. Cambridge: Cambridge University Press.
- PEW Research Center. (2014). Religion in Latin America: Widespread Change in a Historically Catholic Region. Noviembre 13.
- PUTNAM, R., R. Leonardi, and R. Nanetti. (1993). *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*. Princeton: Princeton University Press.
- RAGIN, C.C. (1987). *The Comparative Method: Moving Beyond Qualitative and Quantitative Strategies*. Berkeley, Los Angeles y Londres, Reino Unido: University of California Press.
- RAGIN, C.C. (2000). *Fuzzy Set Social Science*. The University of Chicago Press. Chicago y Londres, Reino Unido.
- ROMER, P.M. (2015). Mathiness in the Theory of Economic Growth. *American Economic Review: Papers and Proceedings*, 105(5), 89-93.
- RUBIO, Mauricio. (1997). Perverse Social Capital: Some Evidence from Colombia. *Journal of Economic Issues*, 31(3), 895-16.
- SAMPSON, R.J., y S.W. Raudenbush. (1999). Systemic Social Observation of Public Spaces: A New Look at Disorder in Urban Neighborhoods. *American Journal of Sociology*, 105(3), 603-51. doi: 10.1086/210356.
- SIMON, H.A. (1991). Bounded Rationality and Organizational Learning. *Organizational Science*, 2(1), 125-34. doi: 10.1287/orsc.2.1.125.
- STARR, M.A. (2014). Qualitative and Mixed-Method Research in Economics: Surprising Growth, Promising Future. *Journal of Economic Surveys*, 28(2), 238-64.
- UN-HABITAT. (2008). *State of World's Cities 2010/2011: Bridging the Urban Divide*. Londres y Sterling, Reino Unido: Earthscan.
- SCHNEIDER, C.Q., y C. Wagemann. (2010). Standards of Good Practices in Qualitative Comparative Analysis (QCA) and Fuzzy Sets. *Comparative Sociology*, 9, 1-22.
- WALRAS, L. (1883). *Théorie mathématique de la richesse sociale*. Laussane, Francia: Corbaz.

La Entrevista como técnica de recopilación de información de las Organizaciones de la Sociedad Civil

Elvira Rincón Gabourel

Introducción

En la investigación social el objeto de estudio son los miembros de la sociedad, y lo que resulta relevante es el producto de las relaciones humanas. En este capítulo se aborda la importancia que tiene la Entrevista como una técnica de recopilación de información en temas tan complejos y sensibles como la migración, derechos humanos y rol de las organizaciones de la sociedad civil (OSC). El objetivo de este capítulo es: escudriñar la importancia de la entrevista como técnica de recopilación de información cuando las organizaciones de la sociedad civil son objeto de estudio. Este capítulo surge de un trabajo más amplio que concluyó con una tesis doctoral, investigación en donde la pregunta de investigación fue: ¿En qué medida el desarrollo institucional, las políticas sociales y la cultura política contribuyen como factores causales del predominio asistencialista en la atención a deportados que realizan las organizaciones de la sociedad civil pro migrantes en Tijuana?

La hipótesis que marcó la tesis fue que: a menor desarrollo institucional, mayor vínculo de políticas sociales de carácter asistencialista al otorgamiento de fondos públicos y una cultura política donde predomine el poco interés en la política, mayor será el predominio de actividades asistenciales por parte de las OSC pro migrantes en Tijuana en atención a los deportados. En este capítulo lo que se pretende abordar es la utilidad que tuvo la Entrevista para la realización de la investigación. El alcance de este capítulo es, permitirle al lector comprender la utilidad de la Entrevista y contribuir al mayor uso de la misma.

Dentro del tema del rol de las OSC pro migrantes en atención a deportados, el fenómeno se explicó por medio de la teoría de la acción colectiva y se le dio un espacio significativo a la Teoría Dual de la Sociedad. Algunos aspectos que resaltan de la teoría de la acción colectiva, son los que menciona Olvera (1998:177-1778: 2006: 4-5) cuando caracteriza a la acción colectiva del siglo XXI bajo dos principios, autonomía y autolimitación. Con la autonomía, las organizaciones son conscientes que como actores sociales tienen doble cualidad, sus intereses son específicos, pero pueden ser legítimamente publicitados y no ser contradictorios a aquellos que pretenden tener la misma aceptación de la pluralidad. Además, la igualdad se vuelve eje fundamental de su reclamo a los derechos ciudadanos. La autolimitación se refiere a que la sociedad civil pretende y puede lograr la transformación de la sociedad desde la misma sociedad.

Uno de los aspectos esenciales de la obra de Ostrom (2000: 294-297) sobre la cooperación entre aquellos que dependen de un Recurso de Uso Común (RUC), es su argumento sobre la organización como principal problema que enfrentan los cooperadores. Los individuos dentro de una organización deben estar dispuestos a renunciar a ganancias inmediatas con el fin de obtener mayores beneficios en forma conjunta. En general, la

teoría de la acción colectiva permite visualizar que el trabajo de una OSC es difícil, obtener resultados esperados es complejo y es a largo plazo, y si a eso se agrega, por ejemplo, las OSC pro migrantes en Tijuana apoyan el beneficio de otros, el desgaste que se tiene para lograr esos beneficios en un tema tan complicado como la migración y los derechos humanos puede repercutir en quedarse la atención inmediata de los deportados y en menor medida, la incidencia en políticas públicas para reducir su vulnerabilidad.

Cohen y Arato (2001: 580) concretan la dualidad de la sociedad civil del siglo XXI, en la búsqueda que hacen las OSC, por medio de la acción colectiva, de una política de inclusión, que tiene como fin obtener el reconocimiento como nuevos actores políticos y lograr el beneficio de aquellos que representan, por otro lado, buscan una política de influencia, que les permita generar espacios a nuevas interpretaciones de necesidades, identidades y normas. Estos elementos teóricos del objeto de estudio permiten la comprensión del rol que las OSC pro migrantes tienen y pueden llegar a tener en los temas de migración y derechos humanos. Es por eso que el estudio de caso con el que se ejemplifica el uso de la entrevista como técnica de recopilación de información fue, sobre factores causales del asistencialismo de OSC pro migrantes en atención a deportados. Es importante analizar qué limita a las organizaciones al apoyo asistencial de los grupos vulnerables, cuando su rol, de acuerdo a la teoría, puede ser primordial para lograr verdaderos cambios en la sociedad.

Este capítulo se divide en tres apartados, como primer aspecto se abordan elementos relevantes que el lector necesita comprender sobre la investigación científica, entre ellos, la diferencia entre una investigación cualitativa y cuantitativa, entre método y técnica, y la tipología de la Entrevista. Como segundo aspecto, se analiza la importancia de argumentar las variables que el investigador utiliza para formular la hipótesis con el caso mencionado, por qué sólo se entrevistó a 10 representantes de OSC pro migrantes, cómo fueron seleccionadas esas organizaciones, y lo más importante, por qué se decidió utilizar la Entrevista como técnica para recopilar información. Por último, en este capítulo se exponen algunos resultados de la investigación realizada, que permite comprender al lector, la gran cantidad de datos, el tipo de datos y su relevancia, que se pueden obtener por medio de la entrevista, y cómo fueron de suma importancia para demostrar la hipótesis, y por último, se añaden las principales conclusiones del capítulo.

a) Elementos básicos para entender la investigación científica

Investigar es un proceso que realiza el ser humano para obtener nuevos conocimientos. Cuando se habla de investigación científica implica que se usa el método científico para llegar a ese nuevo conocimiento, que tiene un orden y un control ese procedimiento, estos aspectos vuelven válido a ese nuevo conocimiento para considerarlo como Ciencia. Una definición más precisa de qué es una investigación científica es:

un proceso que, mediante la aplicación del método científico, procura obtener información relevante y fidedigna, para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento (Gómez, 2012: 9).

El procedimiento para obtener nuevo conocimiento, refutar el establecido o simplemente para entenderlo, es un método. La etimología griega manifiesta que método se compone de META= camino, o lo largo de, ODOS= camino. Método, puede considerarse como el procedimiento para lograr un objetivo. Concretamente Metodología de la Investigación es una disciplina que se encarga de estudiar esos procedimientos o métodos que permiten crear el conocimiento (Gómez, 2012: 10-11). En la investigación científica se suelen considerar cuatro métodos en la construcción del conocimiento, los cuales son:

1. Método deductivo, el cual parte de premisas generales para inferir enunciados particulares;
2. Método inductivo, crea enunciados generales a partir de la experiencia, en este, el investigador suele observar un fenómeno repetidamente y/o comparar fenómenos para inferir leyes de carácter universal;
3. Método analítico, extrae las partes de un todo, examina por separado, observa la naturaleza y los efectos del fenómeno;
4. Método sintético, el investigador formula una teoría para unificar diversos elementos del fenómeno estudiado, reconstruye un todo (Lafuente y Marín, 2008: 7; Gómez, 2012: 16).

Mientras los métodos analítico y sintético se complementan, los métodos deductivo e inductivo tal parece que caracterizan a dos tipos de enfoque investigativo. La investigación cualitativa suele apoyarse en el método inductivo y la investigación cuantitativa en el método deductivo. ¿Por qué razón? Para que el lector entienda la separación es necesario diferenciar entre uno y otro tipo de investigación, para ello es importante establecer que cada tipología cuenta con sus propios paradigmas o modelos que se relacionan con dichos enfoques. Estos paradigmas se diferencian, por un lado, en la forma en la que se concibe la naturaleza del conocimiento o de la realidad que se estudia, en la forma en la que el investigador interactúa con su objeto de estudio y en la forma en la que se construye el conocimiento.

En los paradigmas cualitativos (por ejemplo el paradigma crítico social, constructivista y el dialógico) se consideran que la realidad es interpretada por el sujeto cognoscente que la vive, los paradigmas cuantitativos (por ejemplo el positivismo y el pos-positivismo) consideran que la realidad es objetiva, generalizable, libre de tiempo y contexto, regida por leyes causales y de carácter absoluto; en los paradigmas cualitativos el conocimiento se crea por la interacción entre investigador y lo investigado, en los paradigmas cuantitativos se carece de interacción con el fin de excluir juicios valorativos; en cuanto a la construcción del conocimiento, los paradigmas cualitativos mantienen un diseño emergente, se estructura a través de hallazgos que se obtiene durante todo el transcurso de la investigación y utiliza el diálogo, la interacción y la vivencia para validar las conclusiones. En los paradigmas cuantitativos predomina un diseño previo de la hipótesis, la cual es inamovible, el experimento y la estadística son las principales herramientas de las que se dispone el investigador para construir el conocimiento (Sandoval, 2002: 28-30).

En la Tabla 1, se retoman las diferencias entre los paradigmas cualitativos y cuantitativos y se establecen las principales características tanto de la investigación cualitativa como la cuantitativa.

Tabla 1. Investigación cualitativa y cuantitativa

Características de la investigación cualitativa	Características de la investigación cuantitativa
Datos descriptivos.- utiliza las propias palabras de las personas (informantes clave) y la conducta observable.	Objetivación de actores.- los eventos que experimentan los sujetos y por ende la investigación social se realiza por medio de la construcción de conceptos operativos, se representan mediante indicadores y mediciones.
Inductiva.- estudia una realidad en particular para construir y sustentar leyes universales.	Deductivo.- pone atención en datos representativos y en gran escala, se apoya en lo general, tener la imagen del todo.
Humanista.- las personas son el objeto de estudio y se trata de comprenderlos dentro del marco de referencia de ellas mismas, pero, el investigador trata de apartar sus propias creencias, perspectivas y predisposiciones.	Datos repetibles, sólidos y generalizables.- no suele estudiar los hechos desde su contexto, busca opiniones que coincidan, frecuencias, series. La explicación que busca es causal, pretende encontrar números exactos, lo representativo de un todo.
Perspectiva holística.- el investigador ve al escenario y a las personas como un todo. Las perspectivas de su objeto de estudio son valiosas, y todos los escenarios y personas son dignos de estudio.	Fenómenos sociales son cuantificables.- las variables son medibles estadísticamente, la recolección y análisis de datos es en forma numérica.

(Tabla de elaboración propia con base en Martínez, 2004: 8-12)

Las diferencias paradigmáticas en las que recae la construcción del conocimiento, genera que las técnicas que utiliza uno u otro para recopilar y analizar información puedan variar. Usualmente la investigación cuantitativa realiza primero un muestreo, tomando al conjunto de sujetos representativos de una población y realiza una Encuesta para recopilar información y posteriormente realizar un análisis estadístico de dichos datos. La investigación cuantitativa concreta hechos, actitudes y opiniones. Por otro lado, si lo que se busca es explicar e interpretar comportamientos, relaciones, acciones, las estrategias metodológicas cualitativas son mejores. La observación y la entrevista se vuelven en las técnicas elementales para recopilar información que después se pretende analizar. Cabe mencionar que, el investigador puede utilizar la triangulación metodológica, es decir, la utilización tanto de estrategias metodológicas cualitativas como cuantitativas en una misma investigación.

Otro aspecto que es importante puntualizar, es que una técnica y un método no son lo mismo, mientras que una técnica es el "...conjunto de reglas, operaciones o procedimientos específicos que guían la construcción y el manejo de los instrumentos de recolección y análisis de datos". El método es una operación intelectual que coordina diversas técnicas (Martínez, 2004: 17-18). La técnica puede apoyar la aplicación del método, el método abarca un proceso conceptual y teórico para realizar una investigación, las técnicas sólo son los instrumentos que permiten la operatividad del método. La utilidad de las técnicas estriba en que apoyan al método en la recopilación y análisis de la información.

El lector debe tener presente que, antes de realizar una investigación es importante tener un acercamiento previo al que será el objeto de estudio, dos mecanismos son elementales para lograr dicho acercamiento: revisión de documentos y observación preliminar. Por ejemplo, puede utilizarse la técnica de 'Mapeo', la cual permite un acercamiento a la realidad social del objeto de estudio, sirve para identificar actores, eventos, situaciones en las que interactúan los actores, es una cartografía social de los rasgos relevantes del objeto de estudio (Sandoval, 2002: 118-119). La entrevista puede utilizarse una vez que se haya hecho la documentación y observación del objeto de estudio, puesto que se contarán con los datos precisos para iniciar un diálogo con informantes clave. El acercamiento previo permitirá al investigador identificar a los sujetos que entrevistará.

¿Qué es una entrevista? es una conversación entre dos o más personas, donde una es la que pregunta. El diálogo debe darse por medio de esquemas o pautas de un problema o cuestión determinado. Se considera una técnica de recolección de datos que va desde la interrogación estandarizada hasta la conversación libre (López y Sandoval, 2013: 10). Esto último no significa que el investigador puede tener una conversación con el sujeto sin guía de preguntas. La guía es requisito para no perder el ángulo de la entrevista que debe tener total relación con objetivos e hipótesis.

En la Tabla 2, puede identificarse que una entrevista estructurada se hace con base en un cuestionario, debe ser el mismo para todos los sujetos que entrevistará el investigador, mismo orden de preguntas a cada participante, el cuestionario suele contar con respuestas alternativas (preguntas cerradas ó de abanico). Aquellas preguntas que tienen más de dos alternativas en las respuestas, se les considera de respuesta múltiple, o de abanico. En contraste, la entrevista no estructurada, es flexible en cuanto al orden de las preguntas y en añadir o modificar las preguntas al momento de la interacción con el individuo, y suelen ser preguntas abiertas.

Dentro de la entrevista no estructurada, aquella que es a profundidad suele buscar que el entrevistado transmita su definición personal de la situación o el problema que se estudia; la enfocada, pretende revivir una situación concreta que ha experimentado el sujeto; y la focalizada, es hacia un grupo de personas que cuenta con determinadas características que les permiten opinar sobre un pequeño número de tópicos o problemas. La entrevista focalizada es también llamada de grupo focal, y se entrevista a un grupo de entre 6 y 8 personas, al mismo tiempo.

Tabla 2. Tipos de Entrevista

Entrevista estructurada.- está rígidamente estandarizada, plantea idénticas preguntas y en el mismo orden a cada participante, quienes deben escoger la respuesta entre alternativas que se les ofrecen. Este tipo de entrevista se apoya en un cuestionario, por lo que el investigador tiene poca libertad para formular preguntas externas al cuestionario.

Entrevista no estructurada.- es flexible y abierta, pero, alineada a los objetivos de la investigación. El investigador elabora las preguntas antes de la entrevista, con base en objetivos, problema, variables, hipótesis de la investigación, pero a diferencia de una entrevista estructurada, puede darle el orden que el investigador considere o incluso anexar preguntas que no había predeterminado o cambiarlas al momento de interactuar con el individuo.

La Entrevista no estructura se divide en:

Entrevista a profundidad permite que una persona transmita su definición personal de la situación. La empatía es una condición esencial para que se logre dar esta interacción de auténtica comunicación interpersonal, ya que la entrevista toma la forma de un relato de un suceso, narrado por la misma persona que lo ha experimentado. Generalmente implica varias sesiones con la misma persona, en la primera sesión la entrevista es de carácter muy abierto, que servirá de base para la profundización en la siguiente sesión, y así sucesivamente.

Entrevista enfocada es muy similar a una entrevista a profundidad, pero está dirigida a situaciones concretas, pretende revivir una experiencia personal concreta, una característica esencial, es la no dirección, que posibilita al entrevistado expresarse en sus propios términos, sin adaptarse al esquema del entrevistador.

Entrevista focalizada es también conocida como la entrevista de grupo focal, la principal diferencia con los otros tipos de entrevista es que tiene un carácter colectivo, es focal porque aborda un número reducido de tópicos o problemas y porque el grupo a entrevistar cuenta con determinadas particularidades que lo vuelven relevante a los objetivos de la investigación. Los grupos suelen ser de 6 a 8 personas. La entrevista focal debe tener en cuenta el contexto personal que los participantes usan para generar sus respuestas al problema que se explora.

(Tabla de elaboración propia con base en López y Sandoval, 2013: 11-13; Sandoval, 2013: 145-146)

La entrevista tiene tres funciones básicas dentro de una investigación científica, primero, es para obtener información de individuos y grupos, segundo, facilita la recolección de información y tercero, puede influir sobre algunos aspectos de la conducta de una persona o grupo (López y Sandoval, 2013: 10-11). Lograr la empatía con el entrevistado es importante, porque existen temas difíciles de tratar para el sujeto que se entrevista, algunas veces los entrevistados no valoran la investigación como lo hace el investigador por lo que pueden mentir en sus respuestas o no profundizar sobre las mismas. Sin embargo, la gran ventaja de la entrevista es que puedes obtener información de fuentes primarias, de los sujetos que viven esa realidad, que seguramente primero el investigador documentó, pero, por medio de la entrevista, la información es más significativa en cantidad y calidad que aquella que se obtiene de las lecturas.

López y Sandoval (2013: 11) manifiestan algunas sugerencias para lograr la fluidez de la entrevista, y de esa manera esta técnica pueda ser valiosa en la obtención de información. Las sugerencias son las siguientes:

- Crear un ambiente de amistad, cordialidad e identificación con el entrevistado.
- Permitir que el entrevistado concluya sus relatos y ayudarle a concretar fechas y hechos.
- Formular preguntas con frases fácilmente comprensibles
- Actuar con espontaneidad y franqueza

En el siguiente apartado de este capítulo se comprenderá mejor la importancia de lograr la confianza del entrevistado sobre todo cuando se trata de un tema complejo como lo es la migración y los derechos humanos.

b) La utilidad de la Entrevista como técnica de recopilación de información en el estudio de caso: las organizaciones de la sociedad civil pro migrantes en atención a deportados en Tijuana

Tijuana es una ciudad fronteriza que colinda con San Diego, la zona Tijuana-San Diego es una de las de mayor fluidez de migrantes, es una de las más vigiladas a partir de 1994 cuando el gobierno estadounidense consideró la implementación de mayor vigilancia en su frontera con México. Concretamente en Tijuana-San Diego se estableció una operación tipo de militar denominada Gatekeeper, entre otras medidas, favoreció la construcción de bardas y amurallamiento de toda el área vecina de Tijuana. Además, surgió la Ley 187 en California que negaba la asistencia pública a indocumentados. A partir de la segunda mitad del decenio de los 90', Tijuana-San Diego era vigilada por la Border Patrol de EE.UU, Guardia Nacional, Ejército estadounidense, DEA y FBI (Medina, 1996: 135).

Las medidas mencionadas, entre otras, generaron que tanto del lado estadounidense como mexicano surgieran organizaciones de la sociedad civil promoviendo y defendiendo los derechos humanos del migrante. Cabe señalar que los migrantes optaron por pasar por zonas más peligrosas para cruzar a Estados Unidos, empezaron a ser víctima del crimen organizado y de extorsión por las mismas autoridades del lado mexicano. Al ser deportados, los migrantes se establecen en una condición de vulnerabilidad. Durante la investigación, las organizaciones puntualizaron casos de enfermos mentales, o aquellos con necesidad de diálisis, sin documentos de identificación, trabajo, algunos ni hablaban español, con separación familiar, problemas de adicción, etc. Todos estos elementos permitieron considerar la problemática de los deportados en Tijuana como un objeto de estudio pertinente en la investigación social.

Sólo para tener una idea de la magnitud del problema de las deportaciones, de acuerdo al Instituto Nacional de Migración, entre enero y noviembre del 2014 recibió 117,491 deportaciones, de los cuales el 40% eran originarios de Chiapas y 17.5% de Veracruz (Moreno, 2015: 88). Por otro lado, el rol que han tenido las organizaciones en Tijuana es importante en relación a la atención de deportados, varias de las OSC empezaron su trabajo desde mediados del decenio de los 90' y hasta ahora están vigentes, y pueden catalogarse como promotoras y defensoras de los derechos humanos.

En la investigación, el objeto de estudio son las organizaciones de la sociedad civil pro migrantes, la importancia de éstas radica en su atención a deportados, es por eso que sus actividades fueron la variable dependiente a estudiar. La característica de esa variable es el asistencialismo¹. El trabajo de Moreno, et. al. (2011) fue de uno de los principales documentos que permitió argumentar que esa era la característica de las actividades de las OSC en atención a los deportados. Los autores realizaron una encuesta a 48 organizacio-

1 En la tesis doctoral se consideró la siguiente clasificación de organizaciones:

Organizaciones asistenciales: asociaciones voluntarias y sin ánimo de lucro, con objetivos filantrópicos, de cooperación y solidaridad.

Organizaciones de promoción para el desarrollo: tratan de concientizar a la sociedad sobre la necesidad de apoyar a los migrantes, la mayor parte de ellas no involucra a sus benefactores en la solución de sus problemas por la poca permanencia de éstos en los lugares de tránsito. La capacita-

nes en las ciudades fronterizas de los cuales obtuvieron resultados como, el 73.8% apoya en hospedaje y 90.5% en alimentación, porcentajes que se reducen cuando se trata de servicios de gestoría como la asesoría jurídica (52.4%) o bolsa de trabajo (42.9%), aunque el 59.60% de las organizaciones mencionó realizar algún tipo de capacitación en derechos humanos. En general, la encuesta arrojó que el 50% de las organizaciones se dedican a actividades asistenciales y sólo 14.3% busca incidencia en políticas públicas como parte de su promoción y defensa en derechos humanos.

El siguiente paso fue establecer factores causales de ese asistencialismo, en el trabajo se argumentó sobre la cultura política, políticas sociales y desarrollo institucional. La Tabla 3 permite establecer algunos elementos que funcionaron como argumentos a dichas variables independientes.

Tabla 3. Variables dependientes y sus argumentos

Variable	Argumento
Desarrollo institucional⁴	32.7% de organizaciones son de carácter social en México, 35% no cuenta con personal remunerado, varias tienen como principal fuente de financiamiento a donantes individuales (23.38%) y Gobierno (22%). La percepción hacia éstas es que su mayor impacto social es asistir a grupos vulnerables (26.1%)
Políticas sociales	En el informe del Programa de Coinversión Social (PCS) del Instituto Nacional de Desarrollo Social (INDESOL) en el 2005, de los proyectos apoyados, 41.9% tenían como objetivo la atención a grupos vulnerables, en el 2008 aumentaron a 55.9%. A diferencia de los proyectos cuyo objetivo fue la incidencia en políticas públicas, que sólo fueron apoyados 9.3% en el 2005 y 10.3% en el 2008.
Cultura política	De acuerdo a la Encuesta Nacional sobre Cultura Política y Prácticas (ENCUP) 2012, sólo 15.7% está interesado 'mucho' en la política; 80.74% no ha participado en actos de apoyo a una causa; 83% no ha prestado ayuda a alguna organización social.

(Tabla de elaboración propia con base en datos de CEMEFI, 2011; Verdusco, *et al.*, 2009; ENCUP 2012).

En este espacio más que profundizar sobre las variables, es preferible señalarle al lector, ¿Qué es una variable?, son propiedades o rasgos observables de los elementos del estudio científico (Lafuente y Marín, 2008: 9). La clasificación de las variables implica que hay variables continuas y discretas, hay variables independientes y dependientes. Una variable continua se mide en forma cuantitativa, por ejemplo, la edad o la distancia. Una variable discreta, no es cuantificable, se interpreta, se cualifica, por ejemplo, el comportamiento o la ideología. La variable independiente en general es la causa de un fenómeno, la variable dependiente es el efecto que se deriva por la variable independiente, es decir, los efectos del fenómeno (Gómez, 2012: 33). En el estudio de caso, las causas son el desarrollo ins-

ción va en el sentido de la prevención y algunas veces en el conocimiento profundo de sus derechos humanos.

Organizaciones de incidencia: desarrollan procesos de capacitación que incluyen medidas de prevención, conocimiento de los derechos humanos combinado con elaboración de boletines, folletos, libros y eventos públicos, documentan y llevan casos de violación a las instancias gubernamentales para su defensa, todas sus actividades están orientadas a poner en la agenda pública el problema de los migrantes (Moreno, *et. al.*, 2011: 18-19).

titucional, políticas sociales y cultura política (variables independientes) y el efecto es el asistencialismo de las OSC pro migrantes en Tijuana (variable dependiente).

En el estudio de caso, la hipótesis en parte toma un sentido cuantitativo en relación a la variable desarrollo institucional, debido a que el objetivo de la investigación era analizar la contribución de dichos factores como causantes del asistencialismo. La variable Desarrollo Institucional, implica que una organización tiene la capacidad de aumentar la comprensión pública de su misión incluyendo su soporte financiero, para medirla se establecieron dimensiones como recursos materiales, humanos y financieros con los que cuenta una organización. En relación a cada dimensión se establecieron indicadores que permitieron catalogar a las organizaciones con alto, mediano y bajo desarrollo institucional. Por ejemplo, en recursos humanos se estableció número de personal remunerado y número de voluntarios; en recursos financieros, se estableció un rango de presupuesto al año, 0 a 500,000 pesos, 500 a 1 millón de pesos, más de 1 millón de pesos; en recursos materiales, se cuantifica el contenido del albergue, a cuántos puede atender, cuantos días pueden hospedarse, o en la oficina, con qué equipo cuenta para realizar un trabajo de gestión.

Para la variable ‘cultura política’, la ENCUP 2012 sirvió para realizar una entrevista estructurada a los representantes de las OSC seleccionadas, se seleccionaron algunas cuestiones de la Encuesta justo con sus respuestas alternativas. En el caso de la variable ‘política social’, desde la hipótesis se plantea un vínculo entre fondos públicos y políticas sociales asistencialistas, lo que puede llevar a realizar proyectos con más orientación al asistencialismo con el fin de obtener los recursos. Se utilizó exclusivamente la participación de las organizaciones en el PCS, preguntándoles por tipo de proyectos con los que concursan, cuáles son los proyectos que suelen ser rechazados y cuáles son los que el INDESOL suele aceptarles. Su percepción sobre el Programa y sobre el trabajo del Instituto.

A continuación, se enlistan las principales cuestiones que se obtuvieron mediante la entrevista enfocada:

- Rango de ingreso que obtuvieron las organizaciones en el año 2013, ya que como dicen los representantes, este varía, y los gastos se acoplan a éste;
- Fuentes de ingreso;
- Equipamiento de sus oficinas y la capacidad de sus albergues;
- Número de personal remunerado y el voluntario;
- Tipo de profesionista que suele apoyar y las funciones que desempeñan dentro de la organización;
- Actividades que realizan en atención a deportados;
- Proyectos que suelen someter al concurso de fondos públicos del Programa de Coinversión Social; cuáles suelen ser rechazados y cuáles suelen ser aceptados.

Por otro lado, el cuestionario aplicado con base en la ENCUP 2012 concretó el interés en la política, confianza en las instituciones públicas, percepción hacia el gobierno, discrimi-

nación en el país, y frecuencia de actividades vinculadas a solicitud de apoyos o firma en señal de protestas que realizan las organizaciones.

Al ser una entrevista enfocada, los representantes pudieron explayarse sobre la facilidad o dificultad para obtener personal y recursos económicos; si pretenden realizar otras actividades, si brindan algún tipo de capacitación cuáles son, si contribuyen a la incidencia en políticas públicas y de qué forma lo hacen, la dificultad para obtener fondos públicos del Programa de Coinversión Social, percepción sobre el interés que ha mostrado el Gobierno en la problemática, definición de la relación que tienen con las instituciones públicas en el tema, entre otros aspectos.

Cabe mencionar que, ante el panorama planteado por documentación y observación previa del entorno que se pretendía estudiar, se pudo constatar que las organizaciones van y vienen, algunas no pueden consolidarse y permanecer debido al problema de los recursos económicos. Otras no sólo atienden a deportados, sino a personas vulnerables en general. Es por eso que se decidió establecer dos criterios para concretar el objeto de estudio: 10 años como mínimo en funcionamiento y la atención a migrantes.

Una visita previa a las mismas, permitió evidenciar un obstáculo: la labor diaria de las organizaciones impide un estudio que abarque al personal de éstas. Por cuestión de seguridad, por no sentirse aptos para contestar o por sus ocupaciones, el personal se limita a indicar que el representante es el más apto para otorgar la información que el investigador pretende obtener. Es así como se decidió trabajar exclusivamente con los 10 representantes de cada una de las organizaciones seleccionadas. Básicamente la entrevista utilizada fue la enfocada, ya que, se pretendía obtener información sobre una situación concreta y en una sola sesión.

Durante la investigación, primero se buscó la empatía por medio de la entrevista enfocada, la cual permitió que los representantes de las organizaciones se explayen sobre los aspectos ya mencionados, y después se hizo la entrevista estructurada. Es decir, en este caso, se prefirió realizar la entrevista enfocada para recopilar los datos que permitieron comprobar la hipótesis en relación al desarrollo institucional y las políticas sociales como factores causales del asistencialismo, y después, realizar las preguntas del cuestionario basado en la ENCUP 2012.

Por último, en este capítulo se exponen algunos resultados de la investigación y conclusiones que dejó la experiencia de utilizar la entrevista como técnica de recopilación de información para una investigación que tuvo como principales informantes, representantes de organizaciones de la sociedad civil pro migrantes.

c) La utilidad de la entrevista en el estudio de caso.

La entrevista no estructurada bajo la modalidad enfocada, sirvió para conseguir datos que permitieran analizar la hipótesis: a menor desarrollo institucional, mayor vínculo de políticas sociales de carácter asistencialista al otorgamiento de fondos públicos y una cultura política donde predomine el poco interés en la política, mayor será el predominio

de actividades asistenciales por parte de las OSC pro migrantes en Tijuana en atención a los deportados.

La Tabla 4, esquematiza algunos de los resultados de la investigación. En la tesis doctoral, se incluyen datos por organización y comparación entre ellas para realizar el análisis de las variables. Es decir, en la Tabla no. 4 no se muestran los datos, sino la síntesis de los resultados de éstos. Lo que se pretende con esta Tabla es que el lector observe la correlación de los resultados por variable, en el caso de cada organización y qué posición tiene ésta en relación a las actividades que realiza, lo cual se presenta en la Tabla no. 5.

Tabla 4. Resultados de variables

Variables	OSC	Resultado
Desarrollo Institucional ALTO	Casa del Migrante / Instituto Madre Asunta / YMCA Coalición pro defensa del migrante	<ul style="list-style-type: none"> -Recursos financieros están por encima del millón de pesos anual. -Fuentes de ingreso: Patronato, Gobierno e instituciones particulares. -Donantes particulares son Fundaciones y/o empresas extranjeras. -Red de trabajo con otras organizaciones locales y similares con EE.UU -Cuentan con personal fijo remunerado y voluntariado sólido. -Oficinas están equipadas y cuentan con personal fijo. -Albergue incluye hospedaje, alimentación, ropa, calzado, hasta la impartición de seminarios e información relacionada al fenómeno migratorio y sus derechos.
Desarrollo institucional MEDIO	Centro Binacional de Derechos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> -Un tipo de donante, Fundaciones estadounidenses. -Menos de \$100,000 M.N. en ingreso anual. -Personal fijo no recibe una remuneración. -3 voluntarios provenientes por prácticas profesionales. -Cuenta con una oficina donde realiza la gestión de sus recursos. -Carece de actividades asistenciales, se dedica a la promoción y defensa de los derechos humanos.
	Albergue Ejército de Salvación	<ul style="list-style-type: none"> -Sin acceso a información sobre recursos económicos. -Personal fijo remunerado (8 personas). -12 voluntarios. -Misión asistencialista religiosa.
Desarrollo institucional BAJO	Módulo de atención al migrante chiapaneco / Albergue Temporal Zona Norte / Casa Hogar Cavit Alejandro / Casa Hogar Beato Juan Diego	<ul style="list-style-type: none"> -Reciben donaciones individuales. -Personal fijo sin remuneración (excepto el Módulo de atención al migrante chiapaneco). -Carecen de voluntariado. -Sin oficina para realizar trabajo de gestión (excepto el Módulo de atención al migrante chiapaneco). -Albergues acondicionados para dar hospedaje y alimentación (excepto Casa Hogar Cavit Alejandro que es una casa paupérrima).

Variables	OSC	Resultado
Políticas Sociales	Casa del Migrante / Instituto Madre Asunta / YMCA / Coalición pro defensa del migrante	-Tipo de proyectos apoyados: operatividad -Tipo de proyectos rechazados: pago de honorarios, cursos de capacitación
Participación en el Programa de Coinversión Social		
Cultura política	Casa del Migrante	'Mucho' interés en la política Realiza 'frecuentemente' solicitudes y firma de documentos para demandar y protestar.
ENCUP 2012	Instituto Madre Asunta	'Poco' interés en la política Realiza 'frecuentemente' solicitudes y 'algunas veces' firma de documentos para demandar y protestar.
	YMCA	'Mucho' interés en la política Realiza 'algunas veces' solicitudes y firma de documentos para demandar y protestar.
	Coalición pro defensa del migrante	'Mucho' interés en la política Realiza 'frecuentemente' solicitudes y firma de documentos para demandar y protestar.
	Centro Binacional de Derechos Humanos	'Mucho' interés en la política Realiza 'frecuentemente' solicitudes y firma de documentos para demandar y protestar.
	Módulo de atención al migrante chiapaneco	'Mucho' interés en la política Realiza 'frecuentemente' solicitudes y firma de documentos para demandar y protestar.
	Albergue Ejército de Salvación	'Poco' interés en la política Realiza 'rara vez' solicitudes y firma de documentos para demandar y protestar.
	Albergue Temporal Zona Norte	'Mucho' interés en la política Realiza 'rara vez' solicitudes y firma de documentos para demandar y protestar.
	Casa Hogar Cavit Alejandro	'Nada' interés en la política Realiza 'algunas veces' solicitudes y 'frecuentemente' firma de documentos para demandar y protestar.
	Casa Hogar Beato Juan Diego	No contestó el cuestionario porque se considera una organización sujeta a la caridad y ajena al ámbito político

(Tabla de elaboración propia con base en entrevistas enfocadas a 10 representantes de las OSC pro migrantes en Tijuana)

La variable con la que se obtuvo mayor correlación con el asistencialismo fue, el desarrollo institucional. Las organizaciones que resultaron con alto desarrollo institucional son las que realizan actividades que van más allá del asistencialismo incluyendo la promoción y defensa de los derechos humanos. Cabe mencionar que también son aquellas que suelen concursar por fondos públicos y las que resultaron con mayor activismo político.

En el caso de la correlación entre asistencialismo y políticas sociales, pudo constatarse que aquellas organizaciones que participan en el Programa de Coinversión Social reciben apoyo económico, en mayor medida, para la operatividad de los albergues y compra de medicamentos y gasolina. Los proyectos rechazados suelen ser los del pago de honorarios o para contratar a determinado profesionista que requiera la organización, o pagar talleres y/o capacitación que requiere el personal, a menos que sean cursos proporcionados por la INDESOL. Estos datos sugieren que los fondos públicos del Programa de Coinversión Social al apoyar en mayor medida la operatividad de los albergues, podrían generar la tendencia de las organizaciones a generar proyectos de carácter asistencialista para conseguir los fondos públicos. Cabe mencionar que la mayoría de las organizaciones que fueron estudiadas en esta investigación, no concursan, la mayoría considera que el acceso a fondos públicos, coarta su libertad de expresión o condiciona sus acciones. Fuera de las expuestas en la Tabla no. 4, sólo el Albergue Temporal Zona Norte ha concursado alguna vez para obtener fondos públicos.

En relación a la variable cultura política, se observa más uniformidad en los resultados, la mayoría tiene mucho interés en la política, donde se presenta mayor diferencia es en el activismo político, resalta que, en el grupo de bajo desarrollo institucional, es donde predominan organizaciones que nada o rara vez realizan solicitudes y firma de documentos para demandar y protestar. Sin embargo, más que el poco interés en la política, los resultados de las preguntas hechas a los representantes de las OSC pro migrantes en Tijuana permiten corroborar la desconfianza en las instituciones públicas. Aunque el esquema de los resultados no se expone en este capítulo, lo importante es puntualizar que la desconfianza en las instituciones ha generado dos situaciones: algunas organizaciones que desconfían, perciben que el poco interés en ayudar a los deportados requiere que las OSC busquen su incidencia en políticas públicas, y otras organizaciones consideran que, ante el poco interés del gobierno en solucionar la situación de los deportados, lo mejor que pueden hacer es asistirlo en la medida de lo posible, y en éstas es en donde predomina el asistencialismo. Dichas percepciones fueron obtenidas por medio de la entrevista enfocada.

Tabla 5. Comparación de actividades entre las OSC² pro migrantes en Tijuana

OSC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Albergue										
Alimentación	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Aseo personal										
Ropa	X	X	X	X		X	X		X	X
Calzado										
Asistencia médica	X	X	X	X		X				X
Asistencia psicológica	X	X	X	X		X				

2 Las OSC de acuerdo a la numeración son: 1. Casa del Migrante; 2. Instituto Madre Asunta; 3. YMCA; 4. Coalición Pro Defensa del Migrante; 5. Centro Binacional de Derechos Humanos; 6. Módulo de Atención al Migrante Chiapaneco; 7. Albergue Ejército de Salvación; 8. Albergue Temporal Zona Norte; 9. Casa Hogar Cavit Alejandro; 10. Casa Hogar Beato Juan Diego.

OSC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Apoyo espiritual	X	X	X	X			X			X
Canalizar con autoridades	X	X	X	X		X				
Comunicación Con familiares	X	X	X	X		X				
Apoyo para regresar a su lugar de origen	X	X	X	X		X				
Asesoría jurídica	X	X	X	X		X				
Talleres y capacitación en derechos humanos y migración	X	X	X	X	X		X			
Apoyo en la inserción laboral		X	X	X		X				
Educación escolar			X	X						
Denuncia de violación en DH ⁵	X	X	X	X	X	X				
Documentación de casos de violación en DH	X	X	X	X	X					
Defensa de DH	X	X	X	X	X					

(Tabla de elaboración propia)

Por último, es importante exponer algunos elementos de incidencia que aquellas organizaciones con alto desarrollo institucional, con una participación constante en el Programa de Coinversión Social, y que manifestaron mayor interés por la política y consideraron que su activismo político es frecuente, han realizado. Casa del Migrante, Instituto Madre Asunta y *Young Men's Christian Association* (YMCA) en forma separada brindan atención inmediata a los deportados. La primera organización atiende a los hombres adultos, la segunda atiende a mujeres y niños y la tercera a adolescentes y jóvenes. En conjunto trabajan por la promoción y defensa de los derechos humanos del inmigrante por medio de la Coalición Pro Defensa del Migrante, integradas a esta organización han realizado las siguientes acciones:

- Acuerdos para protección de mujeres y menores migrantes con el Gobierno de Baja California.
- Diagnóstico a la problemática de las deportaciones, análisis base del Programa de Repatriación Humana.
- Peticiones oficiales al Gobierno Estatal y Federal para recibir subvenciones mensuales.
- Creación del Comité Estatal de Apoyo al Migrante, con el cual se pretende lograr un trabajo de corresponsabilidad entre Gobierno y Sociedad Civil.
- Creación de los Módulos de Atención al Migrante Deportado en Mexicali y Tijuana, los cuales abrieron en el 2005.

- Nexos internacionales con organizaciones análogas en Estados Unidos como, *American Civil Liberties Union San Diego* de la cual reciben asesoría jurídica para apoyar a los deportados; Posada sin Fronteras, con los cuales se unen para realizar boletines informativos sobre muertes de migrantes; y otras como ACLU Nuevo México, *Catholic Charities de San Diego* y la Comisión Interamericana de Derechos Humanos.
- Participan en el Colectivo PND-Migración conformado por más de 80 organizaciones que buscan promover la inclusión de una política migratoria con un enfoque de desarrollo y derechos humanos en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.
- Trabajan en la Iniciativa Frontera Norte de México junto a otras organizaciones para realizar el Programa de Defensa e Incidencia Binacional (PDIB) y la Acción Articulada Noreste (AAN), iniciativa que busca potencializar el trabajo realizado por las organizaciones en tres aspectos: derechos humanos, fortalecimiento de capacidades para la red de organizaciones y seguridad de defensoras y defensores de migrantes.

Algunas propuestas que se hicieron en el documento más amplio que plasma la investigación estuvieron relacionadas a la gestión de recursos, siendo la principal propuesta, fortalecer el desarrollo institucional, que se marcó como el factor causal que más condiciona las actividades y en general el funcionamiento de una organización. Las organizaciones de bajo desarrollo institucional tendrían que comenzar desde cero para mejorar la gestión de sus recursos, por medio de la diversificación de sus fuentes de financiamiento como las fundaciones, empresas y el Gobierno. Pero, las organizaciones con alto desarrollo institucional, es momento que empiecen a acercarse a organizaciones internacionales, por ejemplo, el *Department of Public Information Nongovernmental Organizations* (DPI-NGO) de Naciones Unidas, que permite brindar acceso a una variedad de servicios de información, redes de trabajo con otras organizaciones, participación en talleres y conferencias. Además, el acercamiento al *Economic and Social Council* (ECOSOC) les permitiría tener un rol consultivo en relación a la agenda global de determinado tema. Con *UN Nongovernmental Liaison Service* (NGLS), Naciones Unidas proporciona a las organizaciones, asesoramiento, conocimientos técnicos y servicios de apoyo.

Otra propuesta para las organizaciones que resulta relevante mencionar es la profesionalización y capacitación del personal más allá de temas migratorios y derechos humanos, es importante mejorar en buenas prácticas ciudadanas, empresariales y de gobierno. Será necesario que aquellas organizaciones con alto desarrollo institucional trabajen con otras organizaciones y fundaciones que promueven este tipo de apoyo. Ante la legitimidad de su trabajo y sus redes de contacto esta propuesta y la anterior no resultan inverosímiles, se pueden lograr, será difícil y son acciones cuyas satisfacciones requerirán tiempo, pero serán de gran impacto positivo para su activismo político. En el caso de las organizaciones con bajo y mediano desarrollo institucional tendrán que comenzar con apoyos de gobierno. Parte de los servicios que otorga INDESOL a las organizaciones consiste en la capacitación de las organizaciones en desarrollo de proyectos y gestión.

Algunas líneas de investigación que se desprenden del trabajo realizado son las siguientes:

- Desempeño de las políticas públicas migratorias en México, sobre todo aquellas acciones que buscan la reducción de vulnerabilidad a los deportados
- Investigación similar en otros escenarios de México, como el centro del país y comparar contextos, marco político, rol de las organizaciones, entre otros aspectos, para identificar problemas y profundizar propuestas de solución.

Conclusión

Por lo tanto, la entrevista como técnica de recopilación de información resulta muy útil, sobre todo, en dos aspectos: obtener información que puede analizarse en forma cuantitativa como cualitativa, y, obtener información en temas complejos que requieren la sutileza de las palabras y la habilidad del investigador para obtener la empatía del informante. La entrevista permite obtener muchos y muy variados datos que se pueden cuantificar y cualificar según sea del interés del investigador. Sin embargo, la entrevista a diferencia de otras técnicas, requiere documentarse previamente, realizar una observación preliminar de los informantes, del escenario y en general, del problema que se pretende abordar. Además, al momento de realizar la entrevista se requiere que el investigador muestre el interés sobre el tema al entrevistado, no sólo en su rol de investigador sino como ciudadano consciente del problema social que se esté abordando por medio de la entrevista, esto puede ayudar a generar un ambiente de confianza y fluidez de la misma.

Este capítulo presenta al lector las siguientes cuestiones en relación al uso de la entrevista como técnica de recopilación de información, con la intención que éstas le permitan entender la temática expuesta:

- ¿Qué elementos hacen de la entrevista una técnica útil en la investigación social?
- ¿Cómo puede funcionar el uso de la entrevista tanto para una investigación con enfoque metodológico cualitativo como cuantitativo?
- ¿Por qué la entrevista fue relevante específicamente para el estudio de caso expuesto?

Este capítulo concluye puntualizando el arduo trabajo que varias organizaciones realizan para atender a grupos vulnerables y que, en varias ocasiones, parece que sustituyen al Estado. La teoría de la acción colectiva permite concebir a la movilización social como una respuesta a las acciones del Estado. Las OSC pro migrantes en Tijuana demandan al Estado la falta de acciones certeras ante la violación de derechos humanos que varios deportados padecen desde el momento que retornan al país. México, no sólo es un país expulsor, sino de destino y tránsito de migrantes, por lo que la poca capacidad que ha demostrado el Estado para enfrentar los problemas derivados de un fenómeno característico del país, como lo es la migración, se vuelve significativo, y aunque no es tema de este capítulo, sí es intención de éste, generar reflexión en el lector sobre este estudio de caso y sobre la necesidad que tienen las organizaciones de la sociedad civil de ser apoyadas en sus objetivos de atención a grupos vulnerables.

Bibliografía

- CENTRO Mexicano para la Filantropía, A.C. (2011) *Una fotografía de la Sociedad Civil en México. Informe Analítico del Índice CIVICUS de la Sociedad Civil*, México, D.F.: CEMEFT/Iniciativa Ciudadana para la Promoción de la Cultura del Diálogo, A.C./Gestión Social y Cooperación, A.C.
- COHEN, Jean L. y Arato, Adrew (2001) *Sociedad civil y teoría política*, México, D.F.: Fondo de Cultura Económica, pp. 556-605.
- ENCUESTA Nacional sobre Cultura Política y Prácticas Ciudadanas –ENCUP- (2012) *Resultados de la Quinta Encuesta Nacional sobre Cultura Política y Prácticas Ciudadanas ENCUP 2012*, México, D.F.: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- GÓMEZ Bastar, Sergio (2012) *Metodología de la Investigación*, Estado de México: Red Tercer Milenio
- LAFUENTE Ibáñez, C. y Marín Egoscozabal, A. (2008) “Metodologías de la investigación en las ciencias sociales: Fases, fuentes y selección de técnicas”, *Revista Escuela de Administración de Negocios*, Bogotá: Universidad EAN, núm. 64, septiembre-diciembre, pp. 5-18
- LÓPEZ, Nelly y Sandoval, Irma (2013) “Métodos y técnicas de investigación cuantitativa y cualitativa”, Documento de Trabajo, Sistema de Universidad Virtual, Guadalajara: Universidad de Guadalajara, pp. 1-23, <Buscado el 10 de mayo del 2016>. Disponible en: http://www.pics.uson.mx/wp-content/uploads/2013/10/1_Metodos_y_tecnicas_cuantitativa_y_cualitativa.pdf
- MARTÍNEZ López, José M. (2004) “Estrategias metodológicas y técnicas para la investigación social”, Asesorías del área de investigación, México, D.F.: Universidad Mesoamericana, pp. 1-53, < Buscado el 10 de mayo del 2016>. Disponible en: <http://www.geiuma-oax.net/sam/estrategiasmetetytecnicas.pdf>
- MEDINA Nuñez, Ignacio (1996) “México: crisis económica y migración”, en *Espiral. Estudios sobre Estado y Sociedad*, Guadalajara, Jalisco: Universidad de Guadalajara, Vol. III, no. 7, septiembre-diciembre, pp. 129-141
- MORENO Mena, J. A.; Barajas, Margarita y Figueroa, Leticia (2011) “Estructura, funcionamiento y modelos de atención de las organizaciones civiles de apoyo a los migrantes en la frontera norte de México”, Ponencia presentada en el IV Congreso de la Red Internacional de Migración y Desarrollo Crisis Global y Estrategias Migratorias: hacia la redefinición de las políticas de movilidad, realizada los días 18, 19 y 20 de mayo en Quito, Ecuador por la FLACSO.
- MORENO Pérez, Salvador (2015) *Migración, remesas, transmigrantes y deportaciones*, México, D.F.: Centro de Estudios Sociales y Opinión Pública
- OLVERA Rivera, Alberto J. (1998) Recuperación, desarrollo y crisis del concepto de sociedad civil en México: una perspectiva interpretativa, *SOTAVENTO*, Jalapa, Veracruz: Instituto de Investigaciones Histórico- Sociales, Universidad Veracruzana, no. 4, pp. 173-197

OLVERA Rivera, Alberto J. (2006) "El discurso de la sociedad civil en el espacio público internacional. Lecciones para planificadores", Ponencia para el Seminario del PRODEV Banco Interamericano de Desarrollo, México, pp. 1-24

OSTROM, Elinor (2000) *El Gobierno de los bienes comunes: la evolución de las instituciones de acción colectiva*, México, D.F.: UNAM-CRIM-FCE

SANDOVAL Casilimas, Carlos (2002) *Investigación cualitativa*, Bogotá: Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior

Entrevistas Enfocadas

ENTREVISTA NO. 1

(16-nov-13)

Ocario Vásquez García (Responsable)

Unión de Comités Comunitarios de Tijuana, A.C. "Módulo de Atención al Migrante Chiapaneco"

ENTREVISTA NO.2

(19-nov-13)

María Galván (Trabajadora Social)

Instituto Madre Asunta, A.C.

ENTREVISTA NO. 3

(21-nov-13)

Uriel González (Coordinador de Casas Ymca para Menores Migrantes)

Federación de Asociaciones Cristianas de Jóvenes de la República Mexicana, A.C. "Casas Ymca para Menores Migrantes"

ENTREVISTA NO. 4

(21-nov-13)

Gilberto Martínez Amaya (Administrador)

Casa del Migrante, A.C.

ENTREVISTA NO. 5

(22-nov-13)

Verónica Flores Córdoba (Responsable)

Casa Hogar Cavit Alejandro, A.C.

ENTREVISTA NO. 6

(28-nov-13)

Esmeralda Siu (Responsable)

Coalición Pro defensa del Migrante, A.C. Módulo de Atención

ENTREVISTA NO. 7

(02-dic-13)

Juan Carlos Arreguín Rodríguez (Responsable)

Albergue Temporal Zona Norte

ENTREVISTA 8

(02-dic-13)

Hermana Inés MC -Misioneros de la Caridad- (Encargada)
Casa Hogar 'Beato Juan Diego', A.C.

ENTREVISTA NO. 9

(11-dic-13)

Víctor Clark Alfaro (Responsable)
Centro Binacional de Derechos Humanos, A.C.

ENTREVISTA NO. 10

(20-marzo-14)

Gabriela Ambríz de Vera (Capitán y coordinadora del albergue)
Albergue Ejército de Salvación

La contribución del pensamiento sistémico a la práctica de la interdisciplinariedad en las ciencias sociales: el caso de las relaciones internacionales

David J. Sarquís Ramírez

Introducción

La cuestión de la interdisciplinariedad en las ciencias sociales, de alta prioridad hoy en día, es preocupación de los analistas desde mucho antes de que Immanuel Wallerstein sugiriera la necesidad de abrir vasos comunicantes entre las disciplinas sociales para superar sus limitaciones congénitas a los excesos de la súper-especialización y facilitar de esta forma la tarea de observación de “la imagen más amplia”¹ en el proceso de modernización de las ciencias sociales, es decir, darles un perfil más holístico.

La idea es generalmente aceptada por la mayoría de los analistas que saben ver las ventajas implícitas en la propuesta sin mayor dificultad, porque han experimentado los retos que de alguna manera subyacen bajo el proceso de súper especialización en el quehacer de la ciencia². No obstante, históricamente, su adecuada implementación ha sido mucho más problemática de lo que la propuesta original podía prever.

Y no es sólo porque los especialistas quieran defender a ultranza lo que consideran como su área de acción y reflexión propia (algunos dirían, su feudo) sin intromisión externa o porque falte voluntad para el establecimiento de un diálogo mutuamente provechoso

1 La idea de una “imagen más amplia” sugiere, sobre todo, que cualquier objeto de estudio, por mucho que se deba aislar para su observación y análisis en términos de su singularidad, debe ser puesto en contexto en relación con su medio y contemplado en función de su relación con él. “*El trabajo coordinado por Immanuel Wallerstein, Abrir las ciencias sociales, (1995) constituye un buen esquema general para la creación de escenarios de discusión académica que nos permite entender con mayor precisión el papel que los investigadores tienen en el contexto de la modernidad, así como la posibilidad de generar nuevas teorías que profundicen las existentes y se concrete un avance, en términos de Edgar Morín, hacia la superación de obstáculos en ese inmenso mar de complejidades en que está inmerso el mundo civilizatorio*”. Azócar, R. (2010). *Sociología, Teoría y Práctica*. Recuperado de <https://jeaqueve.wordpress.com/2010/03/27/las-ciencias-sociales-notas-sobre-e-wallerstein/>. Consultado el 28 de noviembre de 2015.

2 Esos retos son de la más diversa índole, pero genéricamente hablando pueden circunscribirse a lo siguiente: trabajando por separado, cada disciplina tiene que identificar su propio objeto de estudio, explorarlo, caracterizarlo y hacer una representación de él. Luego, tiene que desarrollar su propio aparato conceptual y metodológico, lo que implica que cada disciplina tendrá, al final del día, su propia y cerrada cosmovisión. Ahora bien, como cada disciplina trabaja por separado, sus respectivas cosmovisiones han sido desarrolladas en distintos lenguajes y abordan su objeto de estudio de diferente manera. En consecuencia, desde el ámbito académico se ha venido generando una imagen fragmentada del mundo, tal que hace progresivamente más difícil no sólo ver, sino entender la unidad subyacente del Universo. Las disciplinas han creado así ámbitos cognoscitivos tan acotados, que eventualmente la comunicación entre especialistas de distintas áreas se torna notablemente complicada.

para todos los involucrados. Es sobre todo porque, a pesar de la buena voluntad entre especialistas de diversas áreas, no resulta tan fácil abrir y emplear los canales de comunicación, cuando literalmente se hablan lenguajes tan distintos en cada área de especialización; cuando, a pesar de las semejanzas que nos vinculan como analistas y de los vínculos ontológicos que dan sentido de unidad a la multiplicidad de objetos de estudio en la realidad, los miembros de nuestras respectivas comunidades epistémicas tienen, cada uno por separado, sus propias formas de análisis y representación de su propio objeto de estudio, lo que, al mismo tiempo coadyuva a la generación de sus propios intereses y enfoques, no sólo al margen de –sino frecuentemente en contra de– lo que se hace en otras disciplinas³.

En otras palabras, mientras prevalezca en la mente de los analistas la imagen de un mundo ontológicamente fragmentado y sin conexión fundamental entre los distintos niveles de lo real, o simplemente se privilegie la singularidad fenomenológica de cada área, sin pensar en sus conexiones y semejanzas con el resto de la realidad, va a ser prácticamente imposible implementar cualquier idea significativa de interdisciplina, a pesar de los notables esfuerzos que de manera regular se llevan a cabo entre diversos especialistas.

Por lo menos en el área de las ciencias sociales, para poder fomentar un diálogo interdisciplinario verdaderamente provechoso, es necesario contemplar, desde una perspectiva conjunta de todos los involucrados, las posibilidades de emplear una estructura teórica y metodológica de base amplia, que nos permita representaciones compartidas y sobre todo, un lenguaje común para poder construir (o por lo menos discutir) conjuntamente los diversos modos de representación de nuestro gran objeto de estudio: la sociedad humana en sus múltiples niveles y manifestaciones⁴. Presumiblemente, a partir de esto podríamos mejorar también las posibilidades de comunicación con los analistas de las llamadas ciencias “duras” e integrar a la sociedad humana como un objeto de estudio más dentro del gran contexto del Universo, al cual indudablemente pertenece. Volveremos más adelante con este punto.

La Teoría General de Sistemas (TGS) tiene un amplio potencial para cumplir ambos cometidos: el de ampliar canales interdisciplinarios que permitan apreciar con mayor facilidad la interconectividad fenomenológica del Universo y el de contribuir a mejorar la

3 El caso de las relaciones internacionales es paradigmático en este sentido. En ausencia de consenso sobre el objeto de estudio propio de esta disciplina surgen diversos problemas de muy difícil solución. Por ejemplo, quien sostiene que el objeto propio de estudio de las RI es la política exterior de los estados, la tendencia a privilegiar el interés nacional en sus consideraciones analíticas es inevitable. De ahí surge, no sólo una forma de representarse el escenario internacional, sino toda una gama de recomendaciones para desempeñarse en él. Si, por el contrario, se piensa en un sistema internacional como objeto de estudio, no sólo la forma de representación cambia, sino que los cursos mismos de acción que se recomiendan adquieren otra dimensión.

4 Esto no significa, desde luego, que las ciencias sociales carezcan de punto de conexión con las ciencias naturales, la sociedad humana es, después de todo, también parte integrante del gran universo y está igualmente condicionada por los principios rectores que lo regulan. No se trata de establecer analogías triviales, hay que entender a cada objeto de estudio en su especificidad, pero el punto de partida es el de las semejanzas que interconectan a la realidad en su conjunto, como originalmente sugiere el trabajo de Bertalanffy, L.V. (1976). *Teoría General de los Sistemas*. México: FCE, basado en la edición de 1968, New York: George Braziller.

comunicación a través del uso de un lenguaje común, una especie de *lingua franca* para el desarrollo general de la ciencia y la aplicación de una metodología científica a cada objeto de estudio, tanto en el ámbito de la naturaleza como en el de la sociedad.

Aunque su origen se ubica en el área de las ciencias naturales, la TGS ha demostrado un amplio potencial para su empleo en el área de sociales (ciertamente no del todo exenta de críticas) así como para el establecimiento de canales de comunicación significativos entre ambos campos⁵. Pero debe ser explorada conjuntamente por especialistas de diversas áreas, para así poder trascender el nivel de abstracción teórica con el que suelen disgustarse tanto sus críticos y mostrar sus bondades en el plano de la aplicación práctica y en el quehacer cotidiano de los estudiosos de todas y cada una de nuestras disciplinas⁶.

Además, es claro que la teoría debe ser entendida en toda su magnitud y creciente complejidad antes de comprometerse con ella o de criticarla. Desde el punto de vista de su configuración epistemológica, la TGS está hoy día muy lejos de aquellos modelos mecanicistas de los años cincuenta auspiciados por la sociología funcionalista norteamericana basada en isomorfismos simplistas y reduccionistas que, de hecho poco aclaraban sobre la complejidad del escenario internacional. Sin embargo, en gran medida adolece todavía de una falta de síntesis integral apropiada (del estilo de lo que hizo Bertalanffy a fines de los años sesenta) que permita a los analistas contemporáneos de diversas áreas comprenderla en toda su riqueza, magnitud, complejidad y significado en su condición de meta-teoría de la ciencia.

Un avance en esta dirección podría coadyuvar a vencer la reticencia de muchos de los que consideran que el intercambio entre disciplinas puede ser un ejercicio entretenido pero, a final de cuentas poco útil. A pesar de los años transcurridos en los que se debate

5 La cantidad de disciplinas que ha adoptado principios sistémicos en la actualidad es verdaderamente impresionante. Desde la aparición original de las ideas de Bertalanffy en 1937, el concepto de sistema se fue articulando de manera progresiva hasta su articulación integral en TGS a finales de la década de los sesenta. “*El mecanicismo veía el mundo seccionado en partes cada vez más pequeñas, la teoría de los sistemas veía la realidad como estructuras cada vez más grandes. La Teoría General de Sistemas, que había recibido influencias del campo matemático (teoría de los tipos lógicos y de grupos) presentaba un universo compuesto por acumulados de energía y materia (sistemas), organizados en subsistemas e interrelacionados unos con otros. Esta teoría aplicada a la psiquiatría, venía a integrar los enfoques biológicos, dinámicos y sociales, e intentaba, desde una perspectiva global, dar un nuevo enfoque al diagnóstico, a la psicopatología y a la terapéutica.*” Cibanal, L. (2001). *Teoría General de Sistemas*. Recuperado de http://www.aniorte-nic.net/apunt_terap_famil_2.htm. Consultado el 7 de marzo de 2016.

6 “*En un sentido amplio, la Teoría General de Sistemas (TGS) se presenta como una forma sistemática y científica de aproximación y representación de la realidad y, al mismo tiempo, como una orientación hacia una práctica estimulante para formas de trabajo trans-disciplinarias. En tanto paradigma científico, la TGS se caracteriza por su perspectiva holística e integradora, en donde lo importante son las relaciones y los conjuntos que a partir de ellas emergen. En tanto práctica, la TGS ofrece un ambiente adecuado para la interrelación y comunicación fecunda entre especialistas y especialidad.*” Arnold, M. y Osorio, F. (1998). *Introducción a los Conceptos Básicos de la Teoría General de Sistemas*. Recuperado de <http://www.fasco.uchile.cl/publicaciones/moebio/03/frprinci.htm>. Consultado el 7 de marzo de 2016.

su importancia, todavía hay quienes consideran que la especialización inherente a cada disciplina no sólo es necesaria, sino de hecho insustituible e inmejorable como procedimiento científico y a final de cuentas, realmente incompatible con la idea de un diálogo interdisciplinario provechoso.

El pensamiento sistémico no niega este hecho contundente: la especialización no es sólo deseable, sino en efecto, necesaria. Hay que desmenuzar cuidadosamente cada objeto de estudio para lograr una mejor comprensión de él, tal como ha hecho el método analítico por más de veinte siglos. Pero igualmente necesario es poder reconstruir ese objeto de estudio para poder observarlo de nueva cuenta, a través del proceso mismo de reconstrucción (después de haberlo entendido en el funcionamiento de sus partes) como una totalidad, más allá de la suma mecánica de ellas.

Es normalmente en este proceso de reconstrucción de la realidad que los analistas pueden ir apreciando en toda su magnitud, la interconexión que inexorablemente vincula y relaciona a todos los procesos de la realidad, tal como sugiere Anderson (1972) en su célebre reflexión sobre el tema. Esto no le resta significado al proceso de especialización en forma alguna, antes al contrario, bien visto, efectivamente, lo enriquece. Desde esta perspectiva, el esfuerzo interdisciplinario puede resultar más atractivo y provechoso. Este trabajo pretende ser una modesta colaboración en el esfuerzo de redefinición del alcance de la TGS y su potencial como instrumento para la promoción de la interdisciplinariedad.

¿A qué se refiere la Teoría General de Sistemas (TGS)?

A pesar de la abundante literatura que existe en relación con este tema, hay poco acuerdo puntual sobre el alcance y significado del concepto mismo de sistema⁷ y sobre su uso en una teoría general. Muchos de los estudiosos que conocieron atisbos del pensamiento sistémico a finales de la década de los cincuentas o hasta finales de los setentas todavía tienen en mente el modelo mecanicista, impulsado por la revolución conductista que tuvo su mayor auge en la academia norteamericana y que ve a los sistemas como una especie de “cajas negras” que responden de manera esencialmente mecánica a los estímulos que reciben de su entorno y que las ciencias sociales de ese país emplearon, sobre todo durante el periodo de la Guerra Fría, como contrapropuesta del materialismo histórico, más que nada para contrarrestar la idea del cambio revolucionario⁸ y sustituirla por un esquema de adaptación gradual a nuevas circunstancias.

7 *Hoy se define un sistema como «un todo estructurado de elementos, interrelacionados entre sí, organizados por la especie humana con el fin de lograr unos objetivos. Cualquier cambio o variación de cualquiera de los elementos puede determinar cambios en todo el sistema». El dinamismo sistémico contempla los procesos de intercambio entre el propio sistema y su medio, que pueden así modificar al sistema o mantener una forma, organización o estado dado del mismo.* Martínez-Salanova S. (2006). *La Teoría General de Sistemas*. Recuperado de http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/0012sistemas.htm#El_enfoque_sistem%C3%A1tico. Consultado el 20 de julio de 2015.

8 Muchos teóricos sociales estadounidenses, por ejemplo, hicieron un uso verdaderamente abusivo de la idea de la auto-regulación sistémica precisamente con el fin de contrarrestar los impulsos

No es este el sitio para hacer una explicación detallada del alcance y significado de la TGS contemporánea. Basta realmente con tratar de sintetizar su enfoque y recordar que ésta se ha venido desarrollando, sobre todo a partir de la obra de Bertalanffy desde finales de los años treinta y que nos invita a repensar la realidad desde una perspectiva lógica distinta a la de la física tradicional. *“Mientras el mecanicismo veía el mundo seccionado en partes cada vez más pequeñas, el modelo de los sistemas descubrió una forma holística de observación que desveló fenómenos nuevos (que siempre estuvieron ahí pero se desconocían) y estructuras de inimaginable complejidad”*.⁹

Este cambio de perspectiva ha tenido grandes repercusiones para el desarrollo general de la ciencia. Su primera gran aportación es permitirnos pensar cualquier posible objeto de estudio en la realidad y representárnoslo como un sistema, es decir, como una entidad compuesta por partes interactuantes¹⁰. El Universo en su conjunto es un gran sistema que contiene en niveles sucesivos de jerarquía descendente y abarca todo cuanto hay en la realidad. Esto es muy importante porque establece un principio inevitable de interconectividad entre todo lo existente. Pero además, otorga a la idea de ‘interacción’ un papel central para el análisis; dinamiza al objeto de estudio, resaltando la idea de que su surgimiento y permanencia depende esencialmente del flujo de relaciones que sus partes constitutivas mantienen entre sí. Además, avala el supuesto de que, a partir de su condición sistémica general, el Universo en todos sus niveles y manifestaciones puede ser explorado desde una perspectiva científica común.

Por supuesto que cada objeto de estudio tiene su propia especificidad; aquello que lo hace único y distintivo, (por eso hay especialistas para cada área) pero si podemos pensar ese objeto de estudio también a partir de lo que le asemeja al resto de lo existente, entonces podremos hablar de diferentes objetos de estudio con un mismo lenguaje, y aun así mantener la posibilidad de hacer sentido y de facilitar el diálogo entre especialistas de diversas áreas. *“La TGS argumenta que a pesar de la complejidad o diversidad del mundo que experimentamos, nosotros siempre encontraremos diferentes tipos de organizaciones y tales organizaciones pueden ser descritas por conceptos y principios que son independientes del dominio específico que estamos examinando”*.¹¹ De esta manera, se puede postular (y defender) la idea de que, de otra manera, todas las disciplinas tienen por objetos sistemas que funcionan bajo una dinámica y una lógica común, a pesar de sus evidentes diferencias manifestadas.

revolucionarios en los países en vías de desarrollo. Esa idea existe, por supuesto, pero no es la única a considerar cuando se estudia la dinámica social desde esta perspectiva.

- 9 Psicólogos en Madrid eu. (2014). *Teoría General de Sistemas de Von Bertalanffy*. Recuperado de <http://psicologosenmadrid.eu/teoria-general-de-sistemas-de-von-bertalanffy/>. Consultado el 20 de julio de 2015.
- 10 Cada disciplina tiene que identificar a su propio objeto de estudio y representarlo en términos sistémicos. Así es, por ejemplo como, en el caso de las relaciones internacionales llegamos a hablar del sistema internacional como nuestro objeto de estudio. Pero no basta con utilizar el concepto, hay que conocer la filosofía de sistemas que lo sustenta, de otra manera, sólo estaríamos haciendo uso de una idea sin conocer su contenido.
- 11 Teoría General de Sistemas (2012). *¿Qué es la Teoría General de Sistemas?* Recuperado de <http://es.slideshare.net/rانيتarenee123/teoria-general-de-sistemas-13598864>. Consultado el 21 de julio de 2015.

Otra idea fundamental que hay que destacar es la de las partes interactuantes (subsistemas). No hay en nuestro Universo circundante unidad absoluta¹² en objeto alguno; todo está hecho de partes o componentes básicos que, al entrar en contacto entre sí, conforman una entidad mayor que los contiene: una estructura.¹³ Pero es la interacción misma (y solo ella) la que hace posible la configuración de la entidad contenedora, de donde surgen dos nociones cruciales para el pensamiento sistémico: la de *estructura*, como “armazón” que contiene y sustenta a las partes interactuantes o subsistemas y la de *procesos*, como sucesión de etapas o de fases en el desarrollo de la configuración de la estructura. Cada subsistema puede ser visto como un objeto de estudio en sí, pero “la imagen más amplia” solo se revela al considerarlo dentro de la totalidad que lo contiene.

Está adicionalmente la idea de la función. Cada una de las partes que integra a un sistema desempeña algún tipo de actividad que contribuye a hacer viable al sistema. Gradualmente las partes tienden a especializarse en dicha actividad, lo que permite un mejor funcionamiento sistémico, pero, de alguna manera condiciona a la parte al desempeño de su función.

Esta característica sugiere un nivel de comportamiento mecánico en el sistema, cuestión que ha sido duramente criticada por el pensamiento anti-sistémico. Desde esa perspectiva, la crítica tiene su parte de razón. Cuando una pareja inicia vida en común, es clara la conveniencia de que la *función* del aseo doméstico se realice, pero el pensamiento sistémico (aunque reconoce la conveniencia de su realización) ni sugiere que sea imprescindible ni, mucho menos establece quién deba llevarla a cabo. Como puede apreciarse, la crítica no reduce la importancia de la idea de la función dentro de cada sistema.

Un importante corolario de esta concepción sistémica es el siguiente: puesto que todo sistema está integrado por partes, éstas necesitan armonizar sus intereses para hacer viable y funcional al sistema. En este sentido, puede decirse que todo sistema tiende a desarrollar una especie de “centro de mando” donde se lleva a cabo un proceso de toma de decisiones común para el sistema, pero eso no impide que cada parte o subsistema siga al pendiente de sus propios intereses. Esta noción es de crucial importancia porque nos sugiere que cada sistema es inherentemente contradictorio e inestable, pero tiene mecanismos para tratar de superar esta condición. Todas las ideas actuales de la teoría de caos parten de este punto. La idea misma de que hay funciones que el sistema necesita desempeñar para poder existir nos ofrece un parámetro importante para definir criterios de *funcionalidad* y, de este modo poder determinar cuándo y en qué medida un sistema es disfuncional, es decir, no logra un desempeño óptimo.

La filosofía de sistemas también sugiere que el comportamiento es uno de los atributos observables más importantes de todos los sistemas. Se asume que dicho compor-

12 Quizá los expertos en teología podrían afirmar que éste es el atributo principal de la divinidad, pero esa idea pertenece a otro campo de reflexión.

13 Nuevamente, el caso de las relaciones internacionales es paradigmático, aunque, claro está, cada disciplina puede someter a su propio objeto de estudio a esta consideración sin mayor problema. El sistema internacional sólo cobra forma cuando hay grupos humanos políticamente independientes entre sí interactuando en un contorno histórico y geográfico determinado.

tamiento es una forma de interacción del sistema con su entorno. De hecho, una de las grandes preocupaciones de los estudiosos del comportamiento ha sido, no solo comprender los mecanismos que lo hacen operativo, sino de los que permiten controlarlo. En este sentido, las formas de comunicación inter-sistémica cobran una inusitada relevancia. Las consecuencias sociales de los intentos por controlar el comportamiento pueden ser verdaderamente desastrosas. Pero eso no invalida el hecho de que ahí está el comportamiento sistémico y las formas de comunicación como objetos de estudio para poder comprender mejor el desempeño de un sistema.

Por último, y no por ello menos importante, es necesario destacar que, aunque la interacción de las partes componentes de un sistema tienden a crear una estructura en la que se desempeña el sistema, ninguno de ellos está definido de una vez por todas y para siempre. Cada sistema está sujeto a influencias transformadoras procedentes tanto de su propio interior como de su entorno y, por lo tanto, cambia constantemente, lo que ofrece otro importante ángulo de observación para los analistas de sistemas: el de sus procesos de cambio.

De este modo, y desde una perspectiva sistémica puede decirse, primero, que la realidad en su conjunto y cada una de sus partes pueden ser representadas, con propósitos analíticos, como sistemas y subsistemas interactuantes y jerárquicamente ordenados. Segundo, que cada sistema y subsistema están integrados por una estructura, resultante de la interacción entre sus componentes básicos, que cada uno cumple funciones que contribuyen a la viabilidad del sistema, que observan conductas que definen su relación con el entorno y que se van transformando al paso del tiempo. Esto es fundamentalmente válido para todos los sistemas en el Universo

Si nos fijamos, estructura, función, comportamiento y evolución son aspectos observables de cualquier objeto de estudio, y aunque no necesariamente agotan el campo de reflexión, si constituyen un excelente punto de partida para el desarrollo disciplinario, el cual tiene que empezar, precisamente por identificar un objeto de estudio propio. Es necesario alertar, sin embargo, respecto del riesgo reduccionista y simplificador que toma cada una de estas nociones por separado y las convierte en opciones metodológicas propias –incluso diferenciadas– por eso hay escuelas de pensamiento estructuralistas, funcionalistas, conductistas, comunicacionales, etc. que se distancian de la filosofía de sistemas y vuelven al enfoque fragmentador de la ciencia mecanicista clásica. El gran mérito del pensamiento sistémico es su propuesta integradora y su visión dinámica y holística del conjunto.

En términos metodológicos es de crucial importancia proceder, luego de la caracterización genérica de la idea de sistema a la identificación de aquellas propiedades que todos los sistemas tienen en común. De acuerdo a Bertalanffy, son siete las propiedades sistémicas básicas observables en todos los sistemas: totalidad, suma, segregación progresiva, mecanización progresiva, centralización, finalidad y adaptabilidad¹⁴.

En cuanto a la primera, el autor nos dice que cada sistema se conduce como un todo, es decir, que a pesar de estar conformado por partes, en un momento dado separables, la

14 Ver: Bertalanffy, L. V. (1972). *Teoría General de Sistemas*, México:FCE, 68-79.

unidad básica del sistema depende de la interconexión entre ellas, en ausencia de las cuales, el sistema dejaría, progresivamente de ser lo que es, para irse degradando hasta finalmente perecer y que, en función de esta manera de comportarse, (como totalidad) cualquier cambio que afecta a alguna de las partes necesariamente repercute por el resto del sistema. Los procesos de suma se refieren a la coordinación de esfuerzos entre las partes integrantes del sistema (a pesar de sus diferencias) con la intención de reforzar el carácter unitario del mismo (por encima de su carácter contradictorio). De alguna manera puede decirse, que las partes “se ayudan” entre sí, a pesar de sus diferencias “cediendo” una porción de su autonomía para contribuir al bien colectivo del sistema¹⁵.

La segregación y la mecanización progresivas son fenómenos paralelos; el primero se trata del caso en el que las interacciones entre los elementos componentes del sistema muestran una cierta tendencia a disminuir con el paso del tiempo, en función de lo cual, el sistema pasa de un estado de totalidad activa a un estado de independencia relativa entre las partes, como si, de alguna manera cada una de ellas pretendiera seguir adelante por cuenta propia. La razón que mejor parece explicar esta tendencia en los sistemas está relacionada con un notable incremento en la complejidad de su funcionamiento. Como consecuencia, en función de una mecanización progresiva, las partes empiezan a “especializarse” en el desempeño de alguna tarea específica, con lo cual coadyuvan a un mejor desempeño del sistema, pero al mismo tiempo, a un nivel mayor de independencia relativa como subsistemas.

En este sentido, una mecanización creciente significa que algunos de los subsistemas desarrollan la capacidad de “hacer cosas” que sólo ellos pueden llevar a cabo, con la consiguiente pérdida de autorregulación del sistema sustentada en sí mismo. No obstante, el propio Bertalanffy nos aclara que esa mecanización nunca es total, pues aunque el sistema llegue a mecanizarse parcialmente, nunca pierde su condición unitaria, ya que, de lo contrario, el sistema deja de existir como tal. Justamente en ello se basan tanto la centralización dentro del sistema (alineamiento funcional de las partes en torno a un eje de toma de decisiones) y su capacidad de interacción con las condiciones cambiantes de su entorno (adaptabilidad) esta capacidad resulta de dos propiedades sistémicas asociadas que tienen que ver con la posibilidad de efectuar cambios en la estructura del sistema cuando las condiciones así lo requieren, lo cual resulta factible gracias a los mecanismos de auto replicación y auto defensa que poseen todos los sistemas vivos.

Hablar de “finalidad” equivale a hacer proyecciones al futuro, desde este punto de vista, se puede pensar en explorar los acontecimientos no tanto en función de las condiciones del momento sino, desde una perspectiva teleológica, por el estado final que se pretende alcanzar. La interpretación de esta característica, desde luego no está exenta de riesgo. De hecho, algunas de las críticas más serias en contra de la teoría general de los sistemas están precisamente dirigidas en contra de la idea supuestamente implícita en esta característica. De esta manera, el pensamiento sistémico ha sido tachado de “determinista” por contem-

15 Los críticos de la idea de sistema internacional dicen que, por su condición anárquica, nadie ayuda a nadie más en este caso, lo cual solo es parcialmente cierto. Los sistemas de alianzas son reflejo de esta propiedad sistémica, en función de la cual incluso los enemigos pueden cooperar entre sí en aras de lograr algún objetivo común, por efímero que éste sea.

plar el estudio de los fenómenos en función de un estado final que “necesariamente” se debe alcanzar. El problema ha sido particularmente severo en el ámbito de los estudios sociales, donde la capacidad de predicción de las teorías frecuentemente se ve empañada por los giros, casi siempre inesperados que suelen tomar los acontecimientos. La moderna teoría del caos, como una extensión lógica del pensamiento sistémico nos ha ayudado enormemente a resolver el problema del determinismo en el análisis sistémico, al evidenciar la condición eminentemente probabilística de todos los sistemas vivos en el Universo, en oposición a una condición meramente mec.

Las anteriores son consideraciones generales sobre propiedades compartidas por todos los sistemas, pero que cada analista tiene que aprender a reconocer y valorar en el caso específico del sistema que tiene como objeto de estudio propio, porque aun siendo propiedades comunes, siempre se manifiestan de manera distinta (en grado y forma). La importancia de esta tarea radica en permitirnos cobrar consciencia de que tras de la enorme diversidad manifiesta en la naturaleza, hay una unidad estructural definida por la condición de sistema misma del Universo, lo cual eventualmente permite que los especialistas de distintas áreas establezcan comunicación significativa sobre sus objetos de estudio propio y aprendan de lo que hacen las demás disciplinas.

De hecho, en la medida que cada disciplina se desarrolla, va descubriendo una creciente complejidad sistémica que lleva al observador a enfocarse en el estudio de los procesos¹⁶ característicos de cada sistema. Esta es la idea genérica de sistema que consideramos aplicable a cualquier objeto de estudio disciplinario. Volveremos más adelante con el caso específico de las relaciones internacionales, pero de momento necesitamos seguir bordan-do en el terreno de la interdisciplinariedad.

¿Por qué existen las disciplinas?

Antes de abocarnos al tema de la interdisciplinariedad propiamente dicho, es conveniente reflexionar brevemente en torno a esta primera interrogante.

Las disciplinas, entendidas como esfuerzos sistemáticos tendientes a identificar, explorar, caracterizar y representar un objeto de estudio en el contexto amplio de la realidad son, más que otra cosa, expresión de una necesidad práctica: y es que, a simple vista, la realidad en su conjunto como objeto de estudio es demasiado vasta, demasiado compleja como para ser entendida de manera integral por un solo y único esfuerzo intelectual, sin previo refinamiento. En otras palabras, el solo potencial de lo real como objeto de estudio

16 La idea de proceso es central al pensamiento sistémico; se refiere a la actividad transformadora del sistema. Consiste en una sucesión de hechos (o ideas) que permiten la reconfiguración del sistema. *Dentro de las ciencias sociales, y relacionados con la historia, podemos hablar de procesos cuando se relacionan dos o más sucesos que han desencadenado en un suceso trascendente o relevante. Como por ejemplo, la Revolución Industrial en relación a la producción económica y en cuanto significó una ruptura en el modo de producir entre antes del siglo XVIII y el después; o la Revolución Francesa, hecho clave de la organización social, y del paso del feudalismo a la Edad Moderna.* Definición.mx. Definición de Proceso. Recuperado de <http://definicion.mx/proceso/#ixzz38DdDBCYH>. Consultado el 22 de julio de 2015.

es tan desbordante que sencillamente exige de la fragmentación disciplinaria, una experiencia que se hizo evidente desde las primeras etapas del escrutinio reflexivo destinado a la búsqueda del conocimiento.

El proceso de creación disciplinaria, tal como lo conocemos hoy en día es claramente producto concreto de la modernidad renacentista, aunque ya los antiguos griegos habían sugerido las primeras divisiones formales tendientes a facilitar la organización en este proceso de búsqueda cognoscitiva. Con el paso del tiempo, la fragmentación rindió tan buenos frutos que pronto se asumió como la forma natural de proceder: para entender un objeto de estudio en su especificidad había que irlo desmenuzando progresivamente en busca de sus componentes básicos, hasta el nivel donde se pudieran apreciar con claridad las leyes fundamentales de su funcionamiento, lo que históricamente ha conducido de manera gradual por el camino de la súper-especialización, es decir, el conocimiento acotado y exhaustivo de cada objeto de estudio entendido como una entidad en sí y para sí mismo, prácticamente aislado del resto de la realidad.

El especialista es, en este contexto, el experto en algo que, a partir del análisis (proceso de fragmentación de lo real) puede ser considerado como único en su género, algo que sólo él **conoce** en su singularidad y que sólo puede compartir con miembros de una misma comunidad epistémica¹⁷. El procedimiento analítico ha sido incuestionablemente útil, como demuestra el impresionante desarrollo tecnológico de nuestra especie, particularmente en el curso de los últimos doscientos años.

No obstante, esta manera de proceder no queda exenta de problemas: el más visible de todos es el impulso a la idea de que el sujeto cognoscente puede convertirse en un observador imparcial de una realidad enteramente objetiva, inerte y dividida que se puede observar sin perturbación alguna y que está determinada por leyes absolutas e inmutables; principios subyacentes a la idea del análisis científico de la realidad que ya el enfoque de la posmodernidad se ha encargado de cuestionar ampliamente.

Adicionalmente está el problema de la creación artificial de compartimentos estancos que subdividen a la realidad y que dificultan más y más la comunicación entre especialistas de diferentes áreas, generando la impresión de que las barreras disciplinarias marcan de hecho territorios distintos, separados y autónomos (sin relación sustentable alguna) entre diferentes aspectos de la realidad misma¹⁸.

17 Las relaciones internacionales, como esfuerzo académico han padecido durante casi un siglo, desde su surgimiento a finales de la PGM, una falta de consenso en torno a su condición disciplinaria. Se les reconoce como objeto de estudio, pero no tan fácilmente como disciplina autónoma, es precisamente por ello que la construcción de la comunidad epistémica de internacionalistas no ha sido fácil de configurar. De hecho, todos los pioneros de la especialidad han llegado procedentes de otras matrices disciplinarias y con un enfoque de lo 'internacional' claramente matizado por el ángulo de observación que ellos adoptaban como representantes de un grupo nacional concreto –cuyos intereses pretendían defender– y no como miembros de la especie humana.

18 A finales de los años cincuenta, Charles Percy Snow dio una legendaria conferencia que posteriormente se convertiría en una obra célebre: *Las dos culturas*, (UNAM, 2006) en la que habló de la dañina separación entre la ciencia y las humanidades. A pesar de los esfuerzos realizados durante más de medio siglo, la brecha continúa abierta. No obstante, hay señales alentadoras de progreso,

En otras palabras, al privilegiar con su enfoque el estudio de las diferencias que distinguen a los distintos niveles de la realidad, así como los objetos de estudio potenciales que se encuentran en ellos, los especialistas tienden a olvidar o minimizar las incuestionablemente importantes semejanzas que conectan a todos estos aspectos de la realidad entre sí y que generan la idea de la unidad subyacente en la diversidad de lo real. Esto es importante no sólo por reforzar la idea de que todo en el Universo está interconectado, lo cual puede repetirse hasta el punto de la trivialización y no por ello pierde importancia (o se vuelve más fácilmente comprensible). Lo más relevante a destacar es esa interconexión sugiere una idea de causalidad dinámica (o dialéctica) que ningún científico puede ignorar, ya que implica la existencia de órdenes estructurales condicionados por los mismos principios reguladores que se extienden por todo el Universo, a pesar de que cada nivel sistémico posee, como hemos dicho, su propia especificidad.

En otras palabras, el desarrollo disciplinario (a pesar de sus evidentes bondades) tiende a propiciar un distanciamiento creciente entre campos de conocimiento que conduce a representaciones tan separadas de lo real entre sí, que literalmente se genera la impresión de “mundos distintos”, inconexos, incompatibles y, finalmente incomparables. Al rescatar la idea de la unidad estructural del Universo y de su comportamiento condicionado por principios sistémicos, la TGS coadyuva a replantear la función divisiva de las disciplinas y, sin anularla, abre la oportunidad de reorganizar el enfoque disciplinario en una gran tarea colectiva de reconstrucción de la ciencia. Volveremos con este punto más adelante.

El desarrollo histórico de esta tendencia disciplinaria divisiva, que obstaculiza la comunicación entre especialistas de distintas áreas ha llevado, por ejemplo, a pensar que la ciencia como tal, sólo es aplicable al estudio estricto de la naturaleza y siempre bajo reglas rígidas de observación y aplicabilidad, que de hecho deben culminar en la creación de modelos matemáticos. Esta visión a su vez hace que para muchos, la idea de una “ciencia social” resulte, simplemente un buen ejemplo de oxímoron.

Ahora bien, que los científicos disputen la aplicabilidad de sus métodos, modelos y formulas en el terreno de las artes y las humanidades (o que los humanistas se resistan a considerar que el método de la ciencia es aplicable a su objeto de estudio) no es del todo extraño, de eso habló precisamente C.P. Snow en la famosa conferencia Rede¹⁹, a la que

como señala Rodríguez-Bassó: *“La ciencia y el arte cobran con la estudio de la alteridad una dimensión en que el investigador interactúa con una realidad en movimiento y compleja, obligándolo al construir y reconstruir la teoría y el método de su ciencia a diluirse dentro de la ambigua frontera entre ciencia con arte y arte con ciencia. Las tres fases en que el antropólogo brasileño Roberto Cardoso de Oliveira sintetiza este oficio nos posibilitan mediante este repaso, fundamentar que el oficio del antropólogo, integra armónicamente durante la investigación y solución de problemáticas sociales el conocimiento racional, sistemático, exacto y verificable por una parte, y por la otra la experiencia, imaginación, visión y habilidad y valores durante su ejercicio académico y práctico”*. Rodríguez-Bassó, S., Rosado-Veloz, R. M. y Ramírez-Martínez, R.M. (Septiembre-Diciembre, 2009). Las dos culturas de C. P. Snow. Un acercamiento crítico desde el oficio del antropólogo. *Ra Ximhai*, 5(3), 347-355. Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rxm/article/view/15167> Consultado el 29 de abril de 2015.

19 La conferencia Rede es un evento anual organizado por la Universidad de Cambridge en honor a Sir Robert Rede, magistrado de las causas comunes durante el siglo XVI. Cada año se designa a

ya hemos hecho referencia en la nota anterior. Pero, que la disputa se extienda al terreno del análisis social es más lamentable y menos justificable, aunque sea igualmente comprensible. Más aún, que la disputa se proyecte y se prolongue entre los practicantes de las diversas disciplinas sociales entre sí, bloqueando las posibilidades de comunicación entre ellos mismos es algo que está enteramente fuera de sitio y debe entenderse más como una reyerta de corte feudal por defender cotos de poder, el prestigio y el presupuesto académico destinado a la investigación, que como un argumento de sustento científico para justificar la existencia de distintos aspectos y dimensiones de lo social.

Las diferencias entre las diversas manifestaciones de la realidad social sin duda existen y deben ser consideradas en su especificidad, pero su estudio no debe llevarnos a olvidar el origen común de los fenómenos sociales, es decir, la actividad humana y menos aún a hacer caso omiso de las semejanzas que los vinculan. En otras palabras, por lo menos entre los analistas de la problemática social debería existir un mínimo de consenso, no para interpretar la realidad social en una sola y única dirección, (lo cual se antoja, no sólo prácticamente imposible sino además claramente indeseable) sino para aceptar que toda esta problemática, independientemente de sus múltiples manifestaciones e interpretaciones, está estructuralmente interconectada, por lo que, todos sus aspectos, a pesar de su especificidad singularizante, tienen elementos en común con el resto de la realidad social, lo que debe constituir el punto de partida más sólido, en términos del esfuerzo interdisciplinario; de otra suerte, la comunicación entre distintas disciplinas sería virtualmente imposible –y quizá incluso realmente innecesaria.

La comunicación y el entendimiento entre practicantes de las diversas disciplinas sociales es un imperativo insoslayable, antes de que pueda darse un paso más en firme en busca de un diálogo más amplio con los practicantes de las ciencias naturales, donde las diferencias son aún más marcadas, pero las semejanzas también existen. Esta unificación de criterios en el ámbito de lo social puede además, allanar el camino para un diálogo más fructífero entre científicos sociales y científicos de la naturaleza. Para quienes no pueden reconocer la unidad estructural de lo real, dicho diálogo, más allá de lo metafórico o de lo anecdótico carece, estrictamente hablando, de significado y la idea de la unidad de la ciencia no es nada más que una extravagancia.

Para muchos científicos sociales, el grado de miopía es extremo pues, desde su limitado punto de vista, ni la física, ni la química, ni la biología (mucho menos la física cuántica) tienen nada que decir sobre la sociedad. No es este, desde luego para abordar en detalle un asunto tan complejo, pero tampoco resulta demasiado difícil señalar que las ciencias sociales en general y las relaciones internacionales en particular tienen una deuda enorme con las ciencias naturales en su conjunto y con la física y cuántica en particular. Todos los enfoques posmodernos contemporáneos parten justamente de aportaciones hechas a lo largo del siglo XX en esa área del conocimiento. El cuestionamiento a la naturaleza de lo real y su percepción como continuidad o como ruptura, la duda sobre el alcance efectivo de la objetividad y los procesos de objetivación de la subjetividad, la posibilidad de

un científico de renombre para dar una conferencia sobre su área de interés. En 1959, la distinción recayó en C.P. Snow, quién dictó la célebre ponencia sobre las *dos culturas*.

analizar un objeto de estudio desde su proyección como permanencia o como cambio, la posibilidad de la desagregación progresiva de los objetos de estudio en la búsqueda de sus constituyentes básicos (con la consecuente proliferación de las propuestas teóricas en torno a él) las ideas sobre niveles diferenciados de complejidad en cada objeto de estudio, son todas legado indiscutible de los avances en la física cuántica. Pero por supuesto que eso no garantiza que cualquier internacionalista (o científico social) los pueda ver, entender o aplicar a su objeto de estudio propio. Hace falta profundizar con mayor determinación en el terreno de la interdisciplinariedad.

El diálogo genérico entre científicos de toda índole es factible y potencialmente muy provechoso como muestran los avances ya sugeridos por la Teoría General de Sistemas, hoy en día aplicada en todos los campos del saber humano. No obstante, su puesta en marcha exige de algo más que buena voluntad para dialogar: la comunicación efectiva requiere, tanto de un lenguaje común (que en muchos casos ya existe) como de estructuras compartidas de pensamiento.

Es en este otro sentido, que la contribución del pensamiento sistémico se vuelve mucho más significativa para el desarrollo general de la ciencia como esfuerzo intelectual tendiente al escrutinio de lo real en su condición de objeto de estudio, tanto en sus manifestaciones aparentemente independientes como en su perspectiva unitaria. Esto es algo que los promotores del diálogo interdisciplinario sencillamente no se pueden dar el lujo de ignorar.

La condición disciplinaria de las relaciones internacionales

Para la mayoría de los especialistas en el área, relaciones internacionales como esfuerzo académico tendiente a la creación de una disciplina nace al término de la Primera Guerra Mundial, como producto de las inquietudes intelectuales generadas por la inconmensurable devastación originada por este conflicto²⁰. Sus preocupaciones originales estuvieron centradas en torno a las causas de la guerra y el establecimiento de las condiciones para la paz.

Relaciones internacionales como fenómeno práctico no fueron algo muy difícil de reconocer y aceptar como fértil campo de reflexión. De hecho, los padres mismos de la ciencia política moderna, Maquiavelo, Hobbes, Locke, todos ellos mencionan los fenómenos internacionales como preocupación central para los estadistas. Pero nadie discute un estatus disciplinario propio para estos fenómenos en esa época. De hecho, fueron otras disciplinas las que inicialmente se ocuparon del estudio de los fenómenos internacionales –desde su propia perspectiva endógena, naturalmente. A la fecha, en muchas partes del

20 He tratado este asunto en detalle en *Finalmente, ¿Son o no son las relaciones internacionales una disciplina?*, ponencia presentada durante el XXVII congreso anual de la Asociación Mexicana de Estudios Internacionales celebrada en octubre de 2013 en Huatulco, Oaxaca, posteriormente convertida en capítulo inicial del libro *Teorías de relaciones internacionales: interpretaciones desde México* con el título *El debate sobre la condición disciplinaria de las relaciones internacionales*, editado coordinadamente por el CIDE y la AMEI en México en el 2014.

mundo todavía son otras matrices disciplinarias las que reclaman prioridad para el análisis de lo internacional según su propio campo de acción: ciencia política, derecho internacional, economía internacional, negocios internacionales, historia universal y varias otras.

A casi un siglo de debates, no existe aún consenso universal sobre la condición disciplinaria de las relaciones internacionales. El argumento de los adversarios de esta idea es muy puntual: para que haya un desarrollo disciplinario autónomo es necesario que exista un objeto de estudio **propio**, claramente identificado y no abordado (desde la misma perspectiva) por cualquier otra matriz disciplinaria. Para estos opositores a la idea de la autonomía disciplinaria de las relaciones internacionales, simplemente no existe un objeto de estudio propio que la justifique. Cualquier idea que haya surgido en este sentido (es decir como objeto de estudio de las relaciones internacionales: política exterior, capitalismo mundial, negocios internacionales, política internacional, migraciones globales, seguridad colectiva, etc. son abordados ya por otras disciplinas. La llamada *realidad internacional* es un campo de observación demasiado amplio en el que ocurren demasiados fenómenos de tipo social que ya son analizados por otras matrices disciplinarias: la distribución de poder, la creación de marcos jurídicos normativos, la diversidad cultural, y una larga lista de etc.

Los partidarios de la idea de una disciplina autónoma de las relaciones internacionales se han esforzado marcadamente por justificar su propia existencia. Originalmente con una idea poco afortunada, en el sentido de que las relaciones internacionales incluyen fenómenos sociales de toda índole, por lo que su estudio debe ser inherentemente multidisciplinario, es decir, que se nutre de varias aportaciones metodológicas de todas las demás ciencias sociales. Por ello, los programas de estudio incluyen “de todo un poco”, lo que generó el epíteto de “todólogos” con el que los demás científicos sociales se refirieron durante mucho tiempo (algunos todavía lo hacen) a los internacionalistas.

Es claro que no puede haber un desarrollo disciplinario sólido en ausencia de un objeto de estudio claramente identificado, porque sólo éste puede sustentar a una comunidad epistémica autónoma capaz de apropiárselo.

En este sentido, la teoría general de sistemas permite el uso del concepto de *sistema internacional* para referir a una entidad social configurada por comunidades políticamente autónomas y culturalmente diferenciadas, (que pueden ser tribus, pueblos o naciones) cuya interacción genera un espacio nuevo, una dimensión distinta (es decir, diferente de la realidad doméstica o interna de cada grupo) de la realidad social, en la que los fenómenos sociales adquieren características propias (diferenciables de las características de los fenómenos sociales en los ámbitos domésticos). Es justamente la existencia de esta dimensión diferenciada de la realidad social la que abre un espacio de observación y reflexión para el desarrollo de una disciplina autónoma de las relaciones internacionales.

Pero, una cosa es hablar de un sistema internacional y otra muy distinta es dotarlo de significado; ¿qué es lo que se va a observar ahí? Desde una perspectiva sistémica tendremos que empezar por reconocer las características específicas del sistema; ¿Quiénes son las partes interactuantes (actores) qué lo configuran? ¿Cómo se define su estructura? ¿Qué relación existe entre esa estructura, una vez formada, y los actores del sistema? ¿Qué variables (factores) afectan el comportamiento de los actores? ¿Cuáles son las funciones

sistémicas que se tienen que desempeñar y quién las lleva a cabo? ¿Cómo se puede caracterizar el comportamiento sistémico de las partes y del conjunto? ¿Cuáles son las etapas evolutivas (fases) que ha seguido el sistema? ¿Qué tipo de orden condiciona el medio en el que se desempeñan los actores del sistema? ¿Qué variables contribuyen a (o ponen en riesgo) el equilibrio del sistema? ¿Cuáles son los procesos más característicos que lo definen en sus distintas fases? Aquí tenemos ya una larga lista de interrogantes que abren interesantes líneas de investigación sobre un objeto de estudio propio para los internacionistas enfocado desde una perspectiva propia de internacionistas²¹.

Ahora bien, como este tipo de interrogantes –en lo general– es aplicable prácticamente a cualquier tipo de sistema, es decir, a los objetos de estudio propios de otras disciplinas, debido a su carácter sistémico²², la posibilidad del diálogo queda abierta en nombre de un propósito común, la búsqueda del conocimiento, basada en la unidad estructural de la ciencia. Solo de esta manera podemos dejar de trivializar la idea de que las relaciones internacionales son inherentemente interdisciplinarias porque “tienen que ver de todo un poco” y podemos centrar la atención en sus semejanzas con todos los otros sistemas sociales, para así enfatizar con mayor claridad las diferencias responsables de su especificidad, a la vez que establecemos la interdependencia entre ellos.

La unidad de la ciencia

Postular el enfoque de la unidad de la ciencia podría parecer como una postura sustancialmente anti-disciplinaria, es decir, el postulado puede fácilmente sonar como un ataque a la existencia misma de las disciplinas porque aparentemente minimiza, no solo las diferencias disciplinarias, sino a la realidad misma. Nada más alejado de la realidad. El proyecto intelectual de la unidad de la ciencia tiene un perfil metodológico, no es un reduccionismo simplificador que Wilson parecería sugerir cuando escribe:

La química orgánica, por ejemplo, en gran medida consiste en explorar la casi infinita gama de posibilidades de acomodo de las moléculas y el surgimiento de esta chimo diversidad en el mundo natural y, finalmente las propiedades físicas y posibilidades de combinación de cada clase de molécula (...) virtualmente todos los procesos de la vida y todas las estructuras vivas no son sino resultado de la interacción de moléculas orgánicas. Una célula es como un

21 No resulta difícil observar que el tipo de interrogantes planteadas sugiere respuestas de carácter generalizador, como las que habitualmente confronta la ciencia. Desde el punto de vista postmoderno, la naturaleza singular e irrepetible de los hechos sociales imposibilita validar respuestas que generalizan en busca de ‘leyes’ sociales, por lo que asumen que la idea de una ciencia social es una imposibilidad práctica. El pensamiento sistémico, de hecho asume que todos los sistemas observan comportamientos repetitivos que tienden a la creación de patrones de regularidad, lo que hace posible el análisis científico.

22 En este punto es muy necesario extremar precauciones para evitar la trivialización. Las preguntas pueden ser comunes a cualquier sistema por el carácter sistémico de toda la realidad, pero las respuestas deben asociarse a la singularidad de cada sistema. El diálogo interdisciplinario es posible porque el Universo en su conjunto parece observar tendencias sistémicas, pero cada subsistema tiene su propia especificidad. La idea misma de la especialización depende de ella, pero el diálogo entre especialistas depende de las semejanzas inter-sistémicas.

bosque tropical en el que los bioquímicos y los biólogos moleculares llevan a cabo expediciones para encontrar y describir estructuras orgánicas, diversidad y funciones. El estado mental de los astrónomos es similar. Ellos exploran la condición casi infinita del tiempo y el espacio para hallar y describir los arreglos de las galaxias y los sistemas estelares, así como las formas de materia y energía que hay en ellos y entre ellos (...) Cruzando 35 órdenes de magnitud en potencias de 10 (es decir, 1, 10, 100, 1000 y así sucesivamente) desde las partículas subatómicas hasta la totalidad del Universo, la ciencia dirige la empresa de la imaginación humana aplicada a las leyes de la realidad²³.

Evidentemente, los organismos vivos superiores son algo más que un mero conglomerado de moléculas y un bosque tropical es varios órdenes de magnitud más complejo que una célula. Tampoco podría reducirse la complejidad de la sociedad a un mero conjunto de individuos, o el sistema internacional a una colección de estados nacionales, o cualesquier otro conjunto de actores internacionales que pudiésemos agregar al sistema. Es fundamental entender la dinámica de las **propiedades emergentes**²⁴ en cada nivel superior de complejidad sistémica. No es realmente necesario colocarse en posición de un reduccionismo irreconciliable entre la especialización y la visión integral de la realidad que promueve el diálogo interdisciplinario, de hecho hay que aprender a complementarlas.

La necesidad de las disciplinas está plenamente demostrada y no hace falta abundar más en ello. Nuestra preocupación radica más que nada en superar el concepto de la fragmentación irreductible del mundo del conocimiento que viene como sub-producto de la súper especialización: hay que seguir trabajando desde una perspectiva disciplinaria porque eso allana el camino del conocimiento integral del universo, pero es igualmente necesario trabajar conjuntamente en el proceso de reconstrucción de la realidad a partir de los hallazgos disciplinarios, para el logro de la visión integral del conjunto²⁵.

La idea de la unidad de la ciencia es de hecho una vieja aspiración y tiene un fundamento ontológico muy importante: asume que las diversas manifestaciones de lo real, capaces de convertirse en objetos de estudio (independientemente de que puedan ser estudiadas por separado), responden a una unidad subyacente que en gran medida condiciona –sin necesariamente llegar a determinar– su concreción.

Esto significa, esencialmente que la unidad de la ciencia, como propuesta epistemológica es factible, porque la realidad observada (el universo) está estructuralmente interconectada y aunque pueda observarse, pensarse o caracterizarse de forma autónoma en

23 Wilson, E. (2013). *Letters to a young scientist*. New York: Liveright, 178-179.

24 Se entiende por propiedades emergentes a las características o atributos de un sistema que no se distinguen o aprecian mediante la observación de sus componentes (subsistemas) por separado, sino que se hacen manifiestas en el conjunto precisamente a partir de la interacción entre las partes.

25 En el ámbito de las ciencias sociales, vamos a seguir necesitando de las aportaciones que hacen al analizar sus objetos de estudio los politólogos, los sociólogos, los economistas, los antropólogos, los historiadores y todos los demás especialistas de área, porque cada uno de ellos labora en un nivel sistémico distinto y atendiendo procesos interconectados pero diferenciables de la realidad social. El sistema internacional es el más complejo de todos los sistemas sociales, está en una dimensión o nivel sistémico distinto, condicionado por factores sociales, pero en un ámbito que sólo surge a partir de la interacción entre los subsistemas “domésticos”, considerados por separado, lo que vuelve al sistema internacional en algo cualitativamente diferente.

relación con sus múltiples dimensiones, manifestaciones o niveles, también puede ser considerada (incluso de manera simultánea) desde la perspectiva de esa unidad estructural. Por eso es que, los internacionalistas pueden considerar a cada actor internacional como entidad autónoma, pero al mismo tiempo tienen que considerarlo como miembro de un conjunto mayor: el sistema internacional, que en función de ello adquiere vida propia. Y, como hemos dicho, no es sólo una cuestión de interconexión mecánica de todo lo existente, es sobre todo la sujeción de lo existente a principios rectores comunes y propiedades sistémicas compartidas.

Esta es una característica de todos los sistemas y se encuentra en la base de las llamadas propiedades emergentes, no accesibles a las visiones no holísticas de cualquier disciplina. Entre estas propiedades, sin duda la que mejor ilustra la necesidad de aceptar un nuevo principio de no separabilidad es la “sinergia”.

La característica esencial de una totalidad es la sinergia. Como un todo es un sistema cuyas partes son inseparables entre sí, hay un fenómeno nuevo que emerge y se observa sólo cuando hay “un todo funcionando”; tal es la sinergia, fenómeno que no se aprecia cuando observamos algo parte por parte, pues la realidad, en sí, no está fragmentada sino unida por vínculos que a veces escapan al observador casual. Un ejemplo clásico es el del reloj: ninguna de sus partes contiene a la hora en el sentido de que ninguna de las piezas de éste es capaz de mostrar el factor tiempo: podría pensarse que las piezas pequeñas deberían indicar los segundos; las piezas medianas los minutos y, el conjunto, la hora. Pero no es así. El conjunto de piezas del reloj, interrelacionadas e interactuando entre ellas, es capaz de indicarnos la hora. *Un objeto posee sinergia cuando el examen de una o alguna de sus partes (incluso de cada una de sus partes) en forma aislada, no puede explicar o predecir la conducta del todo.* En los sistemas mecánicos suele identificarse con facilidad: la sinergia de los automóviles es que transportan personas y cosas (ninguna de sus partes es capaz de transportar algo). En cambio, los sistemas biológicos, los ecosistemas, los sistemas humanos, no presentan la misma facilidad para mostrar su sinergia. La sinergia de la familia es la vida y la preservación de la especie y de su entrono (social, económico y cultural). La sinergia de un glacial o un desierto es la producción de biomasa particular en cada caso de modo que se optimiza la eficiencia del uso de los recursos energéticos que se incorporan al sistema en cualquiera de ellos. La sinergia de una agrupación humana cualquiera es algo en que se manifiesta toda la humanidad de sus integrantes en su más amplio sentido, y no únicamente aquello que producen de manera individual. La sinergia de un club puede ser el placer de encontrarse y disfrutar de la vida, más que la actividad específica que los reúne: deporte, arte u otra actividad.²⁶

La mayor parte de los científicos de la naturaleza entienden y comparten este punto de vista –aun cuando todos continúan defendiendo vehementemente la singularidad de sus propios campos disciplinarios. La relación de los practicantes de las llamadas “ciencias duras” con los analistas de la problemática social, sin embargo sigue siendo más polémica ya que, a la fecha, muchos, en ambos lados de la frontera dudan de la aplicabilidad del método científico al área social.

26 Sarquís, Jorge y Buganza, Jacob. (2009). La teoría del conocimiento transdisciplinar a partir del Manifiesto de Basarab Nicolescu. *Fundamentos en Humanidades*. Universidad Nacional de San Luis, Argentina, X(19), 43-55.

Desde una perspectiva sistémica, aunque claramente las diferencias existen entre lo “natural” y lo “social”, éstas no deben ser obstáculo significativo en términos del desarrollo conjunto del pensamiento científico. No obstante, la idea no está exenta de riesgos. Puede fácilmente conducirnos hacia un reduccionismo simplista que ignora o minimiza los despliegues de la complejidad y orilla a pensar predominantemente en partículas básicas y sus leyes fundamentales que operan del mismo modo en todos los niveles de la realidad. Nos lleva además a interpretaciones maniqueas de la realidad misma, donde cada cosa es algo único, independiente y está definido por su propia naturaleza, lo cual no está del todo equivocado, sólo que no contempla “la imagen más amplia” que surge de las propiedades emergentes de cada sistema. De este modo, por ejemplo, la lógica aristotélica tradicional nos enseña a pensar en términos de contraposiciones irreductibles: si el universo es un todo estructural, entonces las partes carecerían de sentido por separado, por lo que, si las partes tienen algún sentido independiente, no podrían tener ningún supra-sentido estructural. Aquí obviamente hay una falacia que no siempre es fácil detectar y ante la cual no hay contra argumentación simplificada.

Reconciliar enfoques aparentemente contradictorios no es tarea sencilla, si uno de ellos es correcto, según el punto de vista tradicional, el otro tendría, por fuerza que estar equivocado, ya que las ideas postuladas de un lado son irreconciliables con la línea de argumentación del otro²⁷. El principio de complementariedad desarrollado por los físicos cuánticos en las primeras décadas del siglo XX contribuyó a resolver la paradoja con un sentido práctico que gradualmente se ha vuelto esclarecedor de la lógica hegeliana decimonónica,²⁸ de este modo:

El principio de complementariedad señala que la realidad desborda a las explicaciones, el juego intelectual es que nadie conoce la totalidad. Ya no hay más sabios sino espectadores desde una posición tal que determina su punto de vista. La realidad es retransmitida por los medios como si fueran camarógrafos que brindan visiones de izquierda, derecha, centro, cerca, lejos, etc.; y que permiten ver la posición de otros generando complementariedad y riqueza, en sinergia con otros puntos de vista.²⁹

27 La historia del desarrollo disciplinario de las relaciones internacionales contada a partir de los debates paradigmáticos se nutre justamente de este enfoque.

28 “En 1925 el ayudante de Niels Bohr, Werner Heisenberg, enunció el principio de incertidumbre, según el cual no se puede alcanzar un conocimiento pleno de la realidad. Bohr partió de la dualidad onda-partícula enunciada por Broglie – donde luz y electrones actúan alternativamente como ondas o partículas-. Bohr afirmó que esas propiedades no pueden observarse juntas pero son complementarias. **El principio de complementariedad dice que no hay una separación rígida entre objetos e instrumentos de medición.** Descubrió este principio de las imágenes que muestran dos figuras distintas según dónde se mire. De su interés por el arte y oriente dedujo que en la vida y en la física coexisten los contrarios. Intuyó que las partículas podían comportarse como ondas y al revés, como pasa entre la luz y los electrones”. Krell, H. (9 agosto, 2010). emprendedoresnews.com. *El principio de complementariedad*. Recuperado de <http://www.emprendedoresnews.com/tips/canjes/el-principio-de-complementariedad.html>. Consultado el 24 de Diciembre de 2014.

29 *Ibidem*.

Esta perspectiva contribuye sustancialmente a zanjar la brecha que parecía insalvable para la concreción de un enfoque auténticamente interdisciplinario y omnicomprensivo. Puesto que cada disciplina defiende de alguna manera un modo específico de interpretación de su objeto de estudio, cualquier propuesta que pareciera contraria o contradictoria con lo postulado por una disciplina particular anulaba prácticamente el debate. De este modo, especialmente con los positivistas, la lucha entre disciplinas tomó históricamente matices de una infranqueable lucha de poder, en la que, en el mejor de los casos podía haber un modesto intercambio de conocimiento (más bien anecdótico) entre disciplinas que, por otra parte, poco podía hacer por cambiar la estructura jerárquica de la ciencia —donde, por cierto, las ciencias sociales parecen siempre ir a la zaga.

Debe de existir tan sólo una ciencia sobre el mundo real que es uno. Ciencias básicas (disciplinas científicas) menos profundas deben ser reducibles a otras más profundas. La sociología es reducible a la psicología, la psicología a la biología, la biología a la química y la química a la física.³⁰

Obviamente, más que un proyecto unificador de la ciencia, aquí hay un proceso de subordinación disciplinaria que a muy pocos satisface, ya que en él, la inmensa mayoría de los analistas quedan relegados a científicos de segunda o tercera clase. La idea de la unificación de la ciencia no puede estar fincada en un reduccionismo simplificador tan burdo; por encima de la unidad de lo real, también está la diversidad de sus manifestaciones, cada una dueña de su propia especificidad. Ningún proyecto interdisciplinario de pretensiones serias puede ignorar esta realidad.

Bertalanffy, generalmente reconocido como pionero del pensamiento sistémico, también postuló la idea de la unidad de la ciencia en su *Teoría General de Sistemas*³¹, aunque, como ya sabemos, la idea tenía ya una larga trayectoria en la historia del pensamiento científico³². Para él, sin embargo, la idea de la unidad de la ciencia no remite a una cuestión de jerarquías disciplinarias, sino sobre todo al desarrollo de fundamentos teórico-metodológicos capaces de permitir a distintos observadores, con sus variados intereses, explorar distintos objetos de estudio, en busca de su especificidad, pero partiendo de una concepción general que pudiese facilitar la representación del objeto estudiado y su posterior caracterización en términos sistémicos, lo cual acabaría por revelar a todos el origen común de lo

30 Hacking, I. (1981). *Scientific Revolutions*. Oxford: Oxford University Press.

31 Bertalanffy, L. V. (1976). *Teoría General de Sistemas*. México: FCE.

32 Desde la perspectiva de la unidad de la ciencia, “*Se defiende la unidad básica del conocimiento por encima de las separaciones administrativas y las conveniencias académicas que mantienen unas ciencias aisladas de otras y, en particular, a las humanidades. En esta búsqueda de unidad conceptual consistiría precisamente la llamada ‘revolución científica’, desde que Galileo y Newton echaron abajo la entonces rígida (y ahora olvidada) división entre los dominios, terrestre y celeste, antiguamente considerados metafísicamente separados. Del mismo modo, Lyell rompió la distinción entre un presente estático y un pasado formativo, Wohler mostró que los organismos vivos no estaban compuestos por fuerzas especiales, y Maxwell ayudó a unificar la electricidad y el magnetismo. En especial, Darwin emprendió un nuevo camino para las ciencias de la vida, al mostrar que los seres vivos tenían antecesores comunes y no eran el resultado de “creaciones especiales”.* Zugasti, E. (14 abril, 2008). *Revolución Naturalista. La Unidad de las Ciencias, según Ernst Mayr*. Recuperado de <http://www.revolucionnaturalista.com/2008/04/la-unidad-de-las-ciencias-segn-ernst.html>. Consultado el 24 de diciembre de 2014.

real y facilitaría la intercomunicación entre quienes hacen las distintas interpretaciones de lo observado. Bertalanffy lo explica en los siguientes términos:

Parece que existen leyes generales de sistemas aplicables a cualquier sistema de determinado tipo, sin importar las propiedades particulares del sistema ni de los elementos participantes (...) Estas consideraciones conducen a proponer una nueva disciplina científica, que llamamos teoría general de los sistemas. Su tema es la formulación de principios válidos para “sistemas” en general, sea cual fuere la naturaleza de sus elementos componentes y las relaciones o “fuerzas” reinantes entre ellos (...) De esta suerte, la teoría general de los sistemas es una ciencia general de la “totalidad”, concepto tenido hasta hace poco por vago, nebuloso y semi-metafísico. En forma elaborada sería una disciplina lógico-matemática, puramente formal en sí misma pero aplicable a las varias ciencias empíricas (...) Para las ciencias que se ocupan de “todos organizados”, tendría significación análoga a la que disfrutó la teoría de la probabilidad para ciencias que se las ven con “acontecimientos aleatorios”; la probabilidad es también una disciplina matemática formal aplicable a campos de lo más diverso, como la termodinámica, la experimentación biológica y médica, la genética, las estadísticas para seguros de vida, etc.³³

La idea de totalidades orgánicas es pues crucial para el pensamiento sistémico. Pero es sólo un punto de partida. Se busca, claro está, que todos los analistas desarrollen la capacidad de ver inicialmente a su objeto de estudio como un sistema en sí mismo y, a partir de ahí, lo vayan caracterizando en su especificidad, siguiendo los lineamientos de la meta-teoría sistémica que nos habla de propiedades genéricas de todo sistema.

De este modo, toda manifestación de la diversidad puede ir siendo gradualmente entendida como expresión de alguna propiedad sistémica más general. Si entendemos correctamente, la TGS (como meta-teoría) trata de caracterizar de forma genérica la idea en abstracto de *sistema*, de forma tal que cualquier disciplina la pueda emplear en el proceso de representación de su propio objeto de estudio, así, el conjunto de la realidad podría llegar a ser significativamente representado como un gran sistema que opera a partir de algunas propiedades sistémicas comunes, pero que se concreta en manifestaciones singulares dentro de cada nivel de la realidad y, por ende, dentro de cada área del conocimiento. Cada sistema nace y se desarrolla siguiendo los lineamientos genéricos que establecen las propiedades comunes a todos ellos, pero en su proceso de concreción práctica, cada uno sigue su propio camino. Como señala Bertalanffy:

Esto pone de manifiesto las metas principales de la teoría general de los sistemas: (1) Hay una tendencia general hacia la integración en las varias ciencias, naturales y sociales. (2) Tal integración parece girar en torno a una teoría general de los sistemas. (3) Tal teoría pudiera ser un recurso importante para buscar una teoría exacta en los campos no físicos de la ciencia. (4) Al elaborar principios unificadores que corren «verticalmente, por el universo de las ciencias, esta teoría nos acerca a la meta de la unidad de la ciencia. (5) Esto puede conducir a una integración, que hace mucha falta, en la instrucción científica.³⁴

33 Bertalanffy, L.V. (2009). *Teoría General de Sistemas*, p. 27. Recuperado de <http://suang.com.ar/web/wp-content/uploads/2009/07/tgsbertalanffy.pdf>. Consultado el 15 de mayo de 2013

34 *Ibidem*.

La interdisciplinariedad desde una perspectiva sistémica

El reto es ahora plantear cómo es que funcionaría un esquema interdisciplinario significativo en el contexto de un enfoque sistémico. La paradoja consiste, desde luego en salvaguardar la proyección del trabajo dentro de nuestras propias fronteras disciplinarias, (es decir, seguir desarrollando disciplinas) al mismo tiempo que intentamos incrementar la comunicación con otros especialistas, no sólo para lograr una mejor comprensión de nuestro propio objeto de estudio, sino para desarrollar conjuntamente una visión integral, trans-disciplinaria e interconectada de la realidad con miembros de otras comunidades epistémicas.

¿Cuáles son las razones principales que han impulsado la idea de la interdisciplinariedad en el mundo contemporáneo? Me parece que entre ellas podríamos destacar lo siguiente:

- Las disciplinas, a pesar de su incuestionable riqueza y productividad sólo ofrecen visiones parciales de la realidad, de hecho, contribuyen en gran medida a consolidar la idea de que la realidad misma está dividida en porciones desconectadas e independientes entre sí.
- Frente a la continuidad y certidumbre mecánica del mundo macroscópico, el mundo subatómico ofrece un panorama inexplicable para la física newtoniana (paradigmática del cientificismo moderno), discontinuo, probabilístico.
- Un mayor conocimiento del mundo cuántico ha llevado a un cuestionamiento de las certezas alcanzadas por el modelo newtoniano de la ciencia dando paso a una revolución postmoderna que ha afectado a todas las ciencias.
- En consecuencia, las sociales en particular son percibidas ahora como insuficientes para abordar problemas que involucran a diversas áreas y de formular soluciones integrales. Esto se ha hecho particularmente más notable en el contexto de un *mundo globalizado* en el que la naturaleza misma de los retos y problemas exige de la participación conjunta de especialistas de diversas áreas: un problema ambiental, por ejemplo, tiene siempre implicaciones, digamos, técnicas, que no pueden contemplarse al margen de sus consecuencias políticas, económicas, jurídicas, sociales o culturales.
- Lo anterior, como experiencia práctica nos demuestra de manera fehaciente, que la realidad no es disciplinaria, es compleja, cuestión que el desarrollo particular de cada una de las disciplinas por separado no contribuye a entender cabalmente.

Vale la pena recordar en ese punto, que como área de conocimiento o de enseñanza, una **disciplina** se define esencialmente por:

- a) tener un objeto de estudio propio claramente identificable.
- b) los supuestos en que se basa y los procedimientos que desarrolla para abordar su objeto de estudio.
- c) la consistencia de los **paradigmas** contruidos sobre este cimiento metodológico.

Esto es importante porque, como cada disciplina debe tener su propio objeto de estudio (separable de los demás), el desarrollo disciplinario tiende a menospreciar la interconexión subyacente en la realidad y su estructura compleja. Al crear campos separados del conocimiento se fomenta la ilusión de que la realidad misma está configurada por compartimentos estancos sólo marginalmente relacionados unos con otros. Ello define además, en gran medida, la configuración paradigmática de un proyecto de ciencia esencialmente fragmentario.

De este modo, Nissani, concibe a las disciplina como: *“cualquier dominio de la experiencia humana relativamente auto-contenido y demarcado que posee su propia comunidad de expertos con su gama de componentes tales como: metas en común, conceptos, hechos, habilidades tácitas y métodos”*.³⁵

Así entendidas, como ya hemos dicho, las disciplinas han favorecido una forma de entendimiento del mundo que ha permitido una sensación significativa de progreso en la ciencia y la tecnología. Han creado dominios de conocimiento que conforman unidades administrativas cómodamente manejables y, en gran medida, rentables. Pero confrontan retos a los que no pueden responder, sobre todo debido al traslape que necesariamente existe entre campos disciplinarios.

Sobre todo, hay que insistir, las disciplinas han creado la imagen de un mundo fragmentado e inconexo, han restringido las posibilidades de comunicación entre especialistas de distintas áreas, han dificultado la búsqueda de soluciones integrales a problemas complejos y han fomentado una interminable lucha de poder entre disciplinas (por prestigio, por recursos, por posesión de la verdad, etc.)

Siguiendo a Nissani, la idea de la interdisciplinariedad, por otra parte, consiste básicamente en abrir canales de comunicación entre dos o más disciplinas tanto para el fomento de la investigación conjunta como para fortalecer la educación integral, en busca de conocimientos nuevos que no serían posibles sin este proceso de integración entre diversos especialistas. El proceso integrador de las disciplinas puede ocurrir, desde luego, en distintos niveles, a diferentes velocidades y con variados propósitos. Un primer paso ocurre *cuando* distintas disciplinas trabajan conjuntamente enfocando diversos aspectos de un mismo problema. El calentamiento global, por ejemplo, tiene claras implicaciones para distintas disciplinas, tanto sociales como naturales. En un siguiente nivel de desarrollo, las disciplinas rompen barreras y se entrecruzan, se mezclan e integran para dar paso a nuevas concepciones, lo cual finalmente revela que, en efecto:

(...) las fronteras del mapa no existen en el territorio, sino sobre el territorio, con alambres de púa y aduaneros. Si el concepto de Física se agranda, se complejiza, todo es entonces Física. Digo entonces que la biología, la sociología, la antropología son ramas particulares de la física; asimismo, si el concepto de biología se agranda, se complejiza, todo aquello que es sociológico y antropológico es entonces biológico. La física, así como la biología dejan de ser reduccionistas, simplificadoras y se vuelven fundamentales. Esto es casi incomprensible

35 Nissani, M. (1995). Fruits, salads and smoothies: a working definition of interdisciplinarity. *Journal of Educational Thought*, 29, 119-126. Recuperado de <http://www.is.wayne.edu/MNISSANI/PAGEPUB/SMOOTHIE.htm>. Consultado el 20 de julio de 2014.

cuando uno está en el paradigma disciplinario en el cual la física, la biología, la antropología son cosas distintas, separadas, no comunicantes.³⁶

Leonardo da Vinci constituye un ejemplo notable en materia de interdisciplinariedad ya que fue un gran pintor, escritor, filósofo, ingeniero y astrólogo. Desde este punto de vista, representa un ideal que hoy día es inalcanzable incluso para aquellos que consideramos “genios”: el ideal del “hombre del Renacimiento”, capaz de dominar de manera simultánea muchas formas y áreas del conocimiento. Como plantea Miles, el gran auge del conocimiento que se consolidó con la Ilustración y las revoluciones industriales y que continúa de forma impresionante durante la actual era de la información hace virtualmente imposible que cualquier científico en lo individual pueda abarcar algo más que su propio pequeño terreno de especialización. La consecuencia, para este autor es que:

(...) en la medida en que el conocimiento se ha incrementado y fragmentado, sólo es posible para cada individuo comprender algunos pocos de los fragmentos. Para evitar ahogarnos en el siempre creciente océano del conocimiento, nos agarramos de algún pequeño flotador, al que nos aferramos para poder sobrevivir y dejamos de preocuparnos por aprender a nadar con mayor agilidad. Soltar el flotador nos expone a la apabullante inmensidad del océano: es mejor ignorar todo aquello que queda al margen de nuestro pequeño ámbito.³⁷

Es cierto que hoy día, y desde hace ya algún tiempo, la interdisciplinariedad se promueve frecuentemente como una panacea entre muchos investigadores, sin que se hayan ponderado con suficiente cuidado las dificultades que en realidad entraña un intercambio significativo entre distintas áreas y no sólo por celo profesional, al paso del tiempo las distintas disciplinas han creado sus propios lenguajes, sus propias representaciones, metáforas y cosmovisiones, de tal suerte que realmente parece haber mundos distintos.

Si, como sugiere Nissani, sólo concebimos la idea de la interdisciplinariedad a guisa de una especie de roce de fronteras entre diversas áreas, donde cada especialista trabaja para su propio campo de estudio, por ejemplo, un economista tomando en cuenta el contexto político para explicar una crisis económica, o diversas disciplinas colocadas una junto a otra, como ingredientes de una “ensalada” en la que cada componente preserva su propia identidad, por ejemplo, las relaciones internacionales en el mundo global, entonces quizá la interdisciplinariedad no sea tan rara.

No obstante, si la definimos como la trayectoria histórica y los cánones de diferentes áreas inter penetrándose y redefiniéndose mutuamente en nuevos términos, (digamos, como en una “sopa”, para seguir con el momento culinario propuesto por Nissani, en la que los ingredientes se mezclan para dar paso a algo enteramente nuevo) compartiendo afinidades en sus marcos conceptuales y sus enfoques, entonces resulta mucho menos común (aunque no del todo inédita) en la historia de la ciencia³⁸ el caso de la biofísica, por ejemplo, es ilustrativo en este sentido.

36 Morín, E. (2005). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa, 62-63.

37 Miles, L. (March 22, 1989). Renaissance and academe: the elusiveness of the Da Vinci ideal. (Leonardo Da Vinci, interdisciplinary knowledge). *National Forum*. 15-17

38 Nissani, M. *ob cit.* p. 4

Cuando analizamos por separado el desarrollo disciplinario en distintos campos, no es difícil vislumbrar las razones por las que emerge entre los especialistas un tipo de mentalidad prevaleciente en los procesos de especialización: una especie de tribalismo, incluso, un enfoque territorialista, que genera identidades propias y rivales y además ejerce una fuerza centrífuga entre sus miembros haciéndoles sentir *en casa* con su propia disciplina y fundamentalmente ajenos a *la otredad*, esto es justamente lo que la idea de la interdisciplinariedad contemporánea trata de combatir. Desde este punto de vista, no es difícil crear un símil entre lo que ocurre hoy día en el ámbito de la política internacional, configurado por entidades soberanas (cada una de las cuales busca defender su interés nacional) y los requerimientos de un mundo global, cuyo desarrollo exige de entrada una limitación a la capacidad soberana de cada entidad. Así, las disciplinas se aferran a su propio dominio en un contexto en el que la idea misma de interdisciplinariedad, como la globalización, trata de ir borrando barreras.

Nissani también señala que hay un problema de motivación para el logro de un diálogo fructífero entre disciplinas: no siempre es fácil aprender lo que se hace en otras áreas y el aprendizaje no siempre se traduce en beneficio directo para nuestro propio campo de estudio, además, inevitablemente hay que pagar el precio de la novatada cuando se incursiona en otro territorio en el que necesariamente se va a tener condición de *aprendiz* durante algún tiempo. En virtud de ello, no hay muchos especialistas dispuestos a pagar el precio que implica la interdisciplinariedad.

Para Klein, la actividad interdisciplinaria entraña una compleja red de factores históricos, sociales, políticos, psicológicos, económicos, filosóficos e intelectuales. Bien sea que el contexto esté definido por una situación de corto plazo o por una re-conceptualización de la forma como conocemos y aprendemos, la interdisciplinariedad es un mecanismo importante para **resolver problemas y responder a preguntas que no es fácil abordar usando un solo método o enfoque disciplinario.**³⁹

Desde la perspectiva que manejamos en este trabajo, la interdisciplinariedad se relaciona con un proceso de ensanchamiento del horizonte de observación disciplinario con el propósito de reconocer semejanzas entre diferentes campos en busca de un diálogo provechoso para el logro de formas de representación común de diversos objetos de estudio, lo cual sólo es posible cuando los practicantes de cada área:

- Son capaces de reconocer puntos de conexión en relación con sus objetos de estudio,
- Los pueden vislumbrar como producto de una estructura unitaria de la realidad,
- Los pueden representar de manera genérica y significativa como *sistemas* a pesar de su diversidad y
- Pueden desarrollar un lenguaje común para el establecimiento del diálogo.

Sólo así pueden regresar a su propio campo de especialización con una visión enriquecida respecto de las singularidades que caracterizan la especificidad de su propio objeto

39 Klein, J. (1990). *Interdisciplinarity History, Theory, Practice*. Detroit: Wayne State University Press.

de estudio y los vínculos que le conectan con los objetos de estudio propios de las otras disciplinas.

La idea de la interdisciplinariedad representa, desde esta perspectiva, básicamente un problema de tipo metodológico: no es curiosidad malsana por ver qué ocurre en el área del vecino, ni promiscua mezcolanza de enfoques y habilidades para saber a qué se dedican otros especialistas o para “ver qué sale de novedoso”.

Está íntimamente relacionada con la posibilidad de compartir principios básicos y cimientos epistemológicos en el proceso de representación y caracterización de nuestros objetos de estudio para una comprensión ampliada de la realidad como totalidad. Desde este punto de vista, la TGS ha demostrado ser un terreno fértil para el fomento de un desarrollo auténtico y provechosamente interdisciplinario. Independientemente de la claridad con la que pueda ser enunciado el propósito, la verdad es que, con todo y sus ventajas, la TGS presenta aún varios problemas para la concreción de la meta del desarrollo de la interdisciplina. Entre estos problemas destacan los siguientes:

1. Primero, la necesidad de la TGS de ser concebida como *meta-teoría*. De por sí, el área teórica de cada disciplina suele ser árida y compleja, incluso para los especialistas (no-teóricos) del área. El pensamiento teórico normalmente requiere de una capacidad de abstracción que no a todo mundo atrae o se le facilita. Muchos incluso prefieren esquivarla e “ir directamente” a la práctica.
2. Por otra parte, a pesar de su larga historia, la TGS carece a la fecha de un conjunto unificado de ideas que definan integralmente cómo funciona (de hecho existen diversas *escuelas de pensamiento* de perfil sistémico, con diferentes enfoques y puntos de interés) lo que lleva, incluso a sus simpatizantes, a desarrollar *aspectos* del pensamiento sistémico por separado, por ejemplo, análisis de estructuras, ejecución de funciones, desempeño de conductas, procesos de adaptación, auto-regulación o evolución, la búsqueda de equilibrios, etc. sin preocuparse por comprender integralmente al conjunto, es decir, de manera holística.
3. En consecuencia, tampoco hay consenso unificado respecto de sus fronteras (muchos consideran a las diversas ramas del pensamiento sistémico como campos autónomos).
4. La TGS también necesita ser conjuntamente reconsiderada por los especialistas de diversas áreas para poder constituirse en fuente de origen para ese lenguaje unificador que requiere la unidad de la ciencia. Muchos de los términos necesarios para la concreción del esfuerzo ya existen y no es difícil reconocerlos como parte del léxico sistémico, pero obviamente necesitan ser especificados como conceptos operativos básicos del esfuerzo interdisciplinario.

De modo tal que la propia TGS necesita ser integralmente reformulada antes de poderse considerar como una herramienta útil para el quehacer universal de la ciencia en sus diferentes ramas. No obstante, su desarrollo histórico alienta a pensar que tiene el potencial para responder a estos retos y seguir creciendo.

De conformidad con lo que hemos sugerido: el reto es poder presentar a la TGS como cimiento sólido para el análisis científico de *cualquier objeto de estudio* representándolo y

caracterizándolo como un *sistema*. He aquí algunos de los aspectos que, como especialistas de cualquier área deberemos tener en mente para la realización de este proceso:

- Un sistema es, ante todo, una entidad integrada por partes interactuantes (sub-sistemas) en un contexto dado, al cual el sistema como conjunto se debe adaptar.
- La interacción entre las partes está determinada por una serie de principios rectores (un *orden sistémico*) que vuelven operativo al sistema, pero que están sujetos a la dinámica del cambio según la relación del sistema con su entorno.
- Cada sistema mantiene un contacto activo de intercambios con su contexto o entorno circundante. Este intercambio mueve la dinámica genérica de la realidad e incluye distintos aspectos, hay intercambio de materia, de energía, y sobre todo, de información que influye en el comportamiento sistémico.
- La consistencia (estructura) o *el ser* del sistema se gesta a partir de la interacción entre sus partes.
- Esta interacción crea además una *condición de interconectividad* que vincula entre sí a todas las partes del sistema, de manera tal que, los cambios que afectan a cualquiera de ellas finalmente se proyectan por todo el sistema.
- La condición de interconectividad sistémica tiene además una implicación crucial: es el origen del principio de causalidad que conecta a todos los subsistemas en términos de acciones y reacciones.
- La dinámica del sistema es ciertamente causal, pero ningún fenómeno sistémico es atribuible a una sola y única causa.
- Aunque cada sistema debe ser visto como una totalidad, no hay que olvidar que cada parte o subsistema integrante representa parte del entorno de las demás partes integrantes del sistema.
- Las partes pueden ser consideradas por separado, (y desde el punto de vista disciplinario lo son) pero su significado integral -o sinergia como se le conoce- sólo se revela en el contexto del todo (que tiende a ser algo más que la suma mecánica de las partes).
- Al considerar las partes del sistema por separado es importante no perder de vista su interconexión con el resto del sistema (el desarrollo disciplinario se presta mucho a este riesgo).
- Cuando el todo no logra configurarse en algo más que la suma de las partes, estaremos hablando de disfuncionalidad sistémica
- La interacción entre las partes tiende a ser normalmente armoniosa, pero con frecuencia es contradictoria debido a los intereses encontrados de cada una de las partes frente al todo. Esto hace que todo sistema sea inherentemente contradictorio, aunque lucha permanentemente por funcionar de manera armoniosa.
- La condición contradictoria de todos los sistemas se combate, por una parte tratando de alcanzar un punto de equilibrio sistémico y por otra, tratando de homogeneizar al sistema.

- Ese punto de equilibrio (que es distinto en cada sistema) representa el punto en el que el sistema logra su mejor desempeño en relación a las circunstancias del contexto al que se encuentra adaptado.
- La homogenización del sistema se busca tratando de minimizar las diferencias en la constitución, conformación, comportamiento o funcionamiento de las partes, cosa que resulta prácticamente imposible dados los niveles de autonomía que cada una de ellas posee.
- Todos los sistemas están en constante devenir, por lo que alcanzar su punto de equilibrio sólo representa un ideal por el cual siempre se está esforzando.
- El comportamiento de los sistemas cambia en función de la distancia a la que se encuentra de su punto de equilibrio.
- La interacción de las partes dentro del sistema y en relación con su entorno se expresa en términos de **procesos**.
- Los procesos son resultantes de las variables interactuantes que originan una **condición** observable o **fase** en la vida de un sistema.
- Es a través de estos procesos, que las partes crean una **dimensión** basada en una **estructura**, desarrollan **nuevas características y propiedades**, desempeñan **funciones**, tienen una **conducta** y **evolucionan**. Finalmente eso es lo que observan los analistas.
- Los sistemas en acción siempre crean *patrones de regularidad* que constituyen pistas que los analistas siguen para tratar de entender el **orden sistémico**.
- Orden no es lo mismo que armonía. El orden es más bien un conjunto de principios rectores, reglas básicas que condicionan el comportamiento sistémico y que están sujetos a cambios condicionados por los cambios en el entorno del sistema.
- No obstante lo anterior, es necesario recordar que todos los sistemas tienden hacia la máxima entropía, es decir, tienen ciclos finitos de existencia e inexorablemente avanzan hacia su propia muerte sistémica.
- El logro de la armonía en los sistemas lo condiciona la homeostasis, esto es, la acción de los mecanismos regulatorios que protegen al sistema de cambios bruscos que pongan en riesgo su funcionamiento.
- La idea de un *orden anárquico* no es un oxímoron. Sugiere que el principio rector del comportamiento sistémico en una fase determinada de su evolución es ausencia de reglas, por lo que, en principio, todo se vale, pero ojo, el punto de partida es **la regla de que no hay reglas**.
- Cada sistema puede ser desagregado con propósitos analíticos, en busca de las partículas elementales y los principios que dan origen al todo.
- Pero al hacerlo, se corre el riesgo de perder de vista las **propiedades emergentes** resultantes de la acción entre las partes o subsistemas, las cuales son en turno responsables de la creciente **complejidad** del sistema.

- Las propiedades emergentes son características o facultades de cada sistema que solo surgen a raíz de la interacción entre sus partes, es decir, son propiedades que no existen en los subsistemas por separado.
- La complejidad es la propiedad sistémica en virtud de la cual un sistema se convierte en algo más que la suma mecánica de sus partes. De hecho, ella genera nuevos niveles o dimensiones de la realidad en los que hay características y propiedades sistémicas nuevas.
- Todo sistema posee mecanismos de auto corrección y auto-duplicación, los cuales funcionan de manera continua; cuando fallan, los sistemas se desequilibran y se encaminan al caos.
- Caos no significa ausencia total de orden; es en cambio, análogo a una fase de tránsito hacia una nueva forma de orden que crea sus propios patrones de regularidad.

Esta larga lista de abstracciones suele resultar frustrante para las mentes pragmáticas, mayormente preocupadas por la búsqueda de soluciones inmediatas a problemas prácticos. No obstante, es menester señalar que el esfuerzo de teorización es virtualmente impracticable sin el ejercicio correspondiente de abstracción. El reto es justamente tratar de materializar en la práctica concreta del análisis de nuestro propio objeto de estudio cada uno de los puntos señalados como característicos del pensamiento sistémico.

La interdisciplinariedad en el estudio de las relaciones internacionales

Como ya había señalado, a muchos internacionalistas les gusta decir que nuestra disciplina es inherentemente interdisciplinaria. En algún sentido, la afirmación es correcta, aunque no por las razones adecuadas. Es necesario aclarar, antes que nada, que el internacionalista no es un todólogo. La disciplina de las relaciones internacionales tiene un objeto de estudio propio y claramente diferenciado de los objetos de estudio que tienen otras disciplinas sociales: se trata del sistema internacional como conjunto de entidades políticas independientes pero interactuantes. El sistema internacional como totalidad es, por supuesto algo cualitativamente distinto de cada una de sus partes integrantes, las cuales, como subsistemas ciertamente tienen vida propia y constituyen objetos de estudio por sí mismos, separables del sistema mayor como objetos de análisis, más no como entes que puedan subsistir en aislamiento.

El mayor desafío para los especialistas de esta área consiste, desde luego en caracterizar a su objeto de estudio: identificar a las partes o subsistemas que lo integran, reconocer la forma en que éstas se interrelacionan entre sí y observar el tipo de estructuras que crean a partir de esa interrelación, analizar los factores que influyen en su comportamiento, describir el medio en el que se mueven y ver de qué manera es que las propiedades sistémicas generales van moldeando al sistema en su conjunto al paso del tiempo.

Los procesos observables en el sistema internacional son básicamente fenómenos sociales; como tales tiene conexión estructural con el resto de la realidad social identificable en el tiempo y el espacio. No obstante, se diferencian de otros fenómenos sociales prin-

principalmente por el contexto en el que ocurren, es decir el ámbito internacional, que en la perspectiva sistémica es una dimensión distinta de la realidad social que prevalece al interior de los subsistemas que integran al sistema internacional. La dimensión internacional de la realidad social solo se genera a partir de la interacción entre los subsistemas del escenario internacional y se caracteriza, sobre todo por la ausencia de un poder regulador común, lo que ha llevado a los especialistas a describirla como sustancialmente anárquica, lo que, de alguna manera contribuye a dotar de su especificidad singularizante a los fenómenos internacionales. En ello radica efectivamente la posibilidad del desarrollo de una disciplina autónoma para su estudio.

No obstante, es claro que autonomía disciplinaria no es lo mismo que independencia o autarquía. Los fenómenos internacionales no dejan de ser, en última instancia, fenómenos sociales y, como tales, resultantes de la interacción entre seres humanos. Dicha interacción viene siendo estudiada en sus múltiples manifestaciones por toda la gama de disciplinas sociales existentes, de tal suerte que los internacionalistas pueden (y deben) nutrirse de toda la experiencia acumulada en el terreno, pero deben tener la capacidad de traducirla para el abordaje de la problemática social específica del sistema internacional, donde la ausencia de un poder común, de una estructura normativa coercible y valores universalmente aceptados como guía práctica del desempeño social condicionan de forma sustancial la estructura, las funciones y el comportamiento del sistema en su conjunto.

La experiencia derivada del análisis puede, desde luego fluir en ambas direcciones, desde el conjunto de las disciplinas sociales hacia las relaciones internacionales y de regreso. La relación entre los ámbitos doméstico e internacional es dialéctica y mientras mejor se conoce cada uno de ellos, más se puede aprender del otro y de su influencia recíproca. Mi argumento central ha sido que el camino del intercambio se allana en la medida en la que todos los involucrados aprenden a representar su objetos de estudio propio en términos sistémicos, lo cual facilita la comunicación y vuelve la experiencia incomparablemente más enriquecedora.

A manera de conclusiones

Por supuesto que cada una de las ideas presentadas en mi argumentación necesita ser explorada, explicada y desarrollada con mucho mayor detalle del que permite el espacio disponible para este trabajo. No obstante, estimado lector, si su objeto de estudio (aquello que da a su disciplina razón de ser y le dota a usted de identidad profesional) puede ser representado como un sistema y caracterizado en términos de las propiedades sistémicas recién enunciadas, entonces usted está listo para responder al reto actual de la interdisciplinariedad: **observar otras áreas de investigación con mejores probabilidades de entender qué pasa en ellas, relacionar esto con su propio campo de estudio y adquirir una visión de la belleza majestuosa que implica la idea de totalidad sin caer en reduccionismos simplistas.**

Lo que de alguna manera también queda claro a partir de estas reflexiones es que una comprensión más amplia de la complejidad implícita en el desarrollo sistémico se dificulta

mucho en ausencia de procesos de cooperación interdisciplinaria tanto en el área de la investigación como en el de la educación. Uno de los mayores obstáculos es, desde luego, la forma como están organizadas hoy en día las universidades.

El modelo departamental (feudal), en el que se aíslan las disciplinas y se enseña o investiga por separado ofrece pocas posibilidades para la comprensión de la complejidad sistémica, ya que limita la interacción entre especialistas de distintos campos y en consecuencia, la integración entre disciplinas. Sería muy conveniente que todas las disciplinas tuvieran un mayor acercamiento a los postulados de la T.G.S. como propuesta metodológica común.

A partir de un sustrato filosófico compartido, por ejemplo, especialistas de diversas áreas podrían conjuntar esfuerzos con mayor facilidad para atender cuestiones apremiantes de la agenda internacional contemporánea. Pensemos en el caso del calentamiento global. El fenómeno es importante por las consecuencias que implica para la vida misma del planeta, por lo menos como la conocemos hasta hoy. Algunos especialistas en cuestiones climáticas nos dicen que un calentamiento generalizado de la atmósfera en apenas unos cuantos grados tendría consecuencias desastrosas para el funcionamiento general del clima en el planeta, lo que generaría trastornos (quizá irreversibles) para algunas áreas geográficas: inundaciones, sequías, deshielo, etc. Lo que a su vez podría amenazar con la extinción de diversas especies animales o vegetales y con la transformación de entornos que dejarían de ser habitables para el hombre.

Todo esto ha propiciado un agrio debate entre quienes no creen que tal fenómeno exista y quienes dicen que de hecho ya está ocurriendo. Pero incluso entre estos últimos, aún se debate el origen del cambio climático, ¿es imputable a la actividad humana? O ¿es una recurrencia natural de la que no deberíamos preocuparnos? Y si es imputable a la actividad humana, ¿a qué sector en concreto, qué alcances tiene y cómo se combate?

Bueno pues estas cuestiones atañen tanto a climatólogos o ingenieros como a biólogos, físicos, químicos, agrónomos, sociólogos, politólogos, abogados y todos los demás especialistas que me falta nombrar. Dado que el fenómeno tiene repercusiones universales, no es posible atenderlo desde la óptica de un solo esfuerzo disciplinario. Pero con todos ellos congregados para tratar de resolverlo, en ausencia de un enfoque sistémico bien podríamos estar de nueva cuenta frente a una Torre de Babel, cada quien con su propio discurso y todos sin un entendimiento integral del problema.

Para poder avanzar en la idea del esfuerzo interdisciplinario se requiere de una nueva clase de profesionistas: gente capaz de trabajar en armonía con otros especialistas e interactuar de manera simultánea con gente de todas las áreas que se incorporan al esfuerzo. Gente capaz de desarrollar una visión integral de los propósitos del trabajo conjunto y del potencial que cada disciplina puede ofrecer al esfuerzo integrador. Esto no se va lograr en ausencia de representaciones compatibles de los objetos de estudio y de un lenguaje común para permitir la comunicación entre analistas. Nuestra idea es que la TGS representa una herramienta ideal para facilitar esta labor.

Bibliografía

- ANDERSON, P.W. (4 Agosto, 1972). More is different, *Science, New Series*, 177 (4047).
- ARNOLD, M. y Osorio, F. (1998). *Introducción a los Conceptos Básicos de la Teoría General de Sistemas*. Recuperado de <http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/moebio/03/fr-princi.htm>. Consultado el 7 de marzo de 2016.
- AZÓCAR, R. (2010). *Sociología, Teoría y Práctica*. Recuperado de <https://jeaqueve.wordpress.com/2010/03/27/las-ciencias-sociales-notas-sobre-e-wallerstein/>. Consultado el 28 de noviembre de 2015.
- BERTALANFFY, L.V. (1976). *Teoría General de Sistemas*. México: FCE.
- CIBANAL, L. (2001). *Teoría General de Sistemas*. Recuperado de http://www.aniorte-nic.net/apunt_terap_famil_2.htm. Consultado el 7 de marzo de 2016.
- DEFINICIÓN.MX. *Definición de Proceso*. Recuperado de <http://definicion.mx/proceso/#ixzz38DdDBCYH>. Consultado el 22 de julio de 2015.
- HACKING, I. (1981). *Scientific Revolutions*. Oxford: Oxford University Press.
- KLEIN, J. (1990). *Interdisciplinarity History, Theory, Practice*. Detroit: Wayne State University Press.
- KRELL, H. (9 Septiembre, 2010) *emprendedoresnews.com* <http://www.emprendedoresnews.com/tips/canjes/el-principio-de-complementariedad.html>. último acceso: 24 Dic. 2011.
- MARTÍNEZ-SALANOVA S. E. (2006). *La Teoría General de Sistemas*. Recuperado de http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/0012sistemas.htm#El_enfoque_sistem%C3%A1tico. Consultado el 20 de julio de 2015.
- MILES, L. (22 Marzo, 1989). Renaissance and academe: the elusiveness of the Da Vinci ideal. (Leonardo Da Vinci, interdisciplinary knowledge). *National Forum*.
- MORIN, E. (2005). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
- NISSANI, M. (1995). *Fruits, salads and smoothies: a working definition of interdisciplinarity*. Journal of Educational Thought, 29. Recuperado de <http://www.is.wayne.edu/MNISSANI/PAGEPUB/SMOOTHIE.htm>. Consultado el 20 de julio de 2014.
- PSICÓLOGOS en Madrid eu. (2014). *Teoría General de Sistemas de Von Bertalanffy*. Recuperado de <http://psicologosenmadrid.eu/teoria-general-de-sistemas-de-von-bertalanffy/>. Consultado el 20 de julio de 2015.
- PSIKOLIBRO. (Junio, 2010). Recuperado de <http://psikolibro.blogspot.com/2010/06/immanuel-wallerstein-abrir-la-ciencias.htm> (último acceso: 21 de 11 de 2011).
- RODRÍGUEZ-BASSÓ, S., Rosado-Veloz, R. M. y Ramírez-Martínez, R.M. (Septiembre-diciembre, 2009). Las dos culturas de C. P. Snow. Un acercamiento crítico desde el oficio del antropólogo. *Ra Ximhai*, 5(3).
- SARQUÍS, David. (2014). ¿Deben ser consideradas las relaciones internacionales como una disciplina autónoma? En J. Schiavon, et al, *Teorías de relaciones internacionales en el*

siglo XXI: interpretaciones *críticas* desde México. México: UABC, BUAP, COLSAN, UANL y UPAEP.

SARQUÍS, Jorge y Buganza, Jacob. (2009). La teoría del conocimiento *transdisciplinar a partir del Manifiesto de Basarab Nicolescu. Fundamentos en Humanidades. Universidad Nacional de San Luis, Argentina, X*(19).

WILSON, Edmond. (2013). *Letter to a young scientist*. New York: Liveright.

ZUGASTI, E. (14 Abril, 2008). *La revolución naturalista* . Recuperado de <http://www.revolucionnaturalista.com/2008/04/la-unidad-de-las-ciencias-segn-ernst.html>. (último acceso: 24 de diciembre de 2011).

Análisis de redes sociales para el estudio de redes de gobernanza¹

Miguel Eduardo Alva Rivera

Introducción

La acción del gobierno en el ámbito público, ha tenido a lo largo de su desarrollo como objeto de estudio, distintos enfoques de acercamiento -tanto teóricos como metodológicos- que apuntan a clarificar la caja negra en que el gobierno decide, administra y regula las acciones que realiza en pro del interés público y social. Así, desde el enfoque ortodoxo de la administración pública hasta el estudio de la gobernanza, los estudiosos del Estado en general y de la acción de gobierno en particular, se han enfrentado a la necesidad de modernizar sus instrumentos de análisis teórico y metodológico para dar cuenta de la continua transformación del Estado y su aparato administrativo respecto a los fenómenos que ocurren a su alrededor y que constriñen su actuar.

En este sentido, a partir de la segunda mitad del siglo XX diversos sucesos en todo el mundo desembocaron en un proceso de achicamiento del aparato burocrático estatal en la mayoría de los países industrializados de occidente. Concretamente en la década de los 70s la llamada “crisis del Estado benefactor” puso en duda las capacidades del Estado para hacerse cargo de la eficiente provisión de bienes y servicios a la ciudadanía, debido a la sobre carga de tareas que el Estado debía realizar al respecto. De modo que a mediados de la década de los 80s, en las esferas política y gubernamental se apuntaló el discurso en torno a que el Estado había sobrepasado sus límites, por lo que debería retraerse a un tamaño más modesto (Cejudo, 2010), y por ende renunciar a la realización de distintas tareas en el ámbito público.

Por tanto hacia finales de los años 70s y principio de la década de los 80s en los gobiernos occidentales predominó la necesidad de retomar las ideas de eficacia y eficiencia del enfoque ortodoxo de la toma de decisiones públicas, a partir de lo cual surgiría la nueva gestión pública (NGP en lo sucesivo) y con ello un nuevo método de administrar y gestionar el aparato gubernamental del Estado. Dicha situación tuvo lugar mediante la privatización de sectores públicos (Hirst, 2000), “la gestión por resultados y más recientemente la proximidad al cliente” (Rhodes, 2000, p. 56). Situación que desembocó -según algunos autores- en un gobierno “vacío” (Rhodes, 1996), que fijaba sus objetivos en los procesos y sus resultados mediante el menor costo y tiempo posible, orientando así permanentemente a la productividad, competitividad y transparencia (Hood, 1991).

1 El título de este trabajo se basa en la obra editada por Edgar Ramírez (2016c) “Análisis de redes sociales para el estudio de la gobernanza y las políticas públicas” cuyo propósito es introducir la metodología de Análisis de Redes Sociales (ARS) en México como herramienta analítica que permita una comprensión distinta con que estudiar los problemas públicos y la intervención que gobierno y otros actores públicos, sociales y privados realizan en el ámbito público para solventarlos.

Así pues, el gobierno perdió cierto protagonismo en el quehacer público, “exponiéndose más como un agente regulador con la necesidad de asegurar la provisión de servicios de calidad –cliente-proveedor– en los términos acordados” (Hirst, 2000, p. 18). Lo que produjo un gobierno coordinador (Rhodes, 2000) e interactivo (Kooiman, 2006) con otros agentes (privados y sociales), que derivaría junto con otros fenómenos sociales, políticos y económicos² en el surgimiento del concepto de redes de gobernanza como enfoque de análisis para dar cuenta de la acción de gobierno.

En referencia a lo antes planteado, la premisa del concepto de gobernanza plantea una concepción del Estado que diversifica la concepción clásica del término pues atiende a un conjunto de fenómenos políticos, sociales y económicos que durante las últimas décadas obligaron a una flexibilización del aparato burocrático del Estado para la realización de sus tareas sustantivas. Entonces las redes de gobernanza se plantean en una visión pluricéntrica del Estado en la cual el gobierno central ha dejado de ser el único actor con la capacidad de influir activamente sobre los asuntos de interés público entendiendo que no cuenta con los recursos suficientes para por sí sólo resolver problemas públicos complejos (Kooiman, 1993; Rhodes, 1997).

A propósito la palabra “red” como acompañante del concepto de gobernanza expone justamente el argumento que defienden sus postulados, comenzando por la premisa que indica que el gobierno se encuentran interrelacionado permanentemente a otros actores presentes en la arena pública para la discusión de los asuntos públicos, es decir, son interdependientes. Asimismo plantea que para entender la toma de decisiones que surgen de estas estructuras en red es necesario analizar a los actores que las constituyen tomando en cuenta para ello los recursos, intereses, ideologías y lógicas de acción de cada uno, así como los marcos institucionales que constriñen su actuar.

Por lo anterior, la discusión teórica que incentiva a este concepto no se base en la concepción de un espacio territorial e institucionalmente definido en los cuales se encuentran los actores estudiados, más bien toma como objeto de estudio las características de las relaciones que guarda un conjunto de individuos en torno a una situación concreta y con base en estas relaciones define un espacio de interacción en donde estos actores negocian, discuten y toman decisiones³.

En este aspecto si bien el desarrollo teórico del concepto es el principal foco de atención de la agenda de investigación que lo rodea, parte de esta agenda se vincula también con el desafío de adoptar nuevos acercamientos metodológicos que permitan una mejor comprensión del gobierno y su relación con otros actores como objeto de estudio. En este escenario resaltan de manera particular, como nuevos métodos de análisis de la interven-

2 Como: la globalización, los procesos regionales y supranacionales de integración, así como el creciente interés de la ciudadanía en los asuntos públicos y la mayor relevancia de los gobiernos subnacionales (Hirst, 2000; Pierre, 2000; Rhodes, 2000; Sorensen, 2005).

3 Sorensen y Torfing (2007a) plantean que este espacio de interacción no es un espacio organizacional institucionalmente definido más bien es un *framework* que con base en las características de los actores y las relaciones que estos guardan constriñen las acciones que realizan en su interior.

ción del gobierno en el ámbito público: la etnografía política (Bevir y Rhodes, 2007) así como la metodología de Análisis de Redes Sociales (ARS) (Sorensen y Torfing, 2007b).

Concretamente, la importancia de estos acercamientos metodológicos para el estudio del gobierno en la actualidad se basa en el amplio panorama y flexibilidad con que permiten al investigador acercarse e interpretar el fenómeno que pretende explicar. Específicamente el Análisis de Redes Sociales (ARS en lo sucesivo) se basa en el análisis de entramados relacionales existentes y ausentes entre diversos individuos, los cuales se ven proyectados en diversas estructuras sociales las cuales por medio de teoría de grafos y álgebra matricial pueden ser representadas y analizadas espacialmente mediante líneas y nodos. Aquí los nodos son los actores que constituyen una red sea este actor un individuo, una organización, una empresa, etc. y las líneas son las relaciones que unen a dichos actores. Luego entonces, el ARS apunta a conectar diversos niveles de análisis yendo del análisis del comportamiento individual al entendimiento de estructuras macro sociales o económicas (Sanz, 2003).

En suma, el ARS al estar sustentado en una amplia variedad de métodos de recolección y análisis de datos tanto cualitativos como cuantitativos, es un conjunto de métodos y técnicas de investigación social que a modo de instrumento analítico permite profundizar en cualquier fenómeno que implica la interacción entre dos o más individuos.

El presente documento tiene dos objetivos, en primer lugar tiene como propósito realizar un acercamiento con el ARS para posteriormente vincular su utilidad con el estudio de nuevos modelos de gestión de políticas públicas como lo es el concepto de gobernanza. Por otra parte tiene como objetivo realizar una introducción práctica a la modelación de redes por medio del *software* UCINET enfatizando algunos indicadores del ARS a menudo utilizados para el estudio del gobierno y la administración pública.

El documento se encuentra dividido en 3 apartados. En primer lugar se da cuenta de los estudios que enmarcan al ARS, aquí se prioriza esclarecer los distintos enfoques que existen entorno al estudio de redes en las ciencias sociales y algunos de sus principales postulados. En segundo lugar se expone de manera general la discusión actual en torno al estudio del concepto de gobernanza. En un tercer momento se describe cómo se realiza una modelación básica de ARS por medio del *software* UCINET concentrándose en algunas de las medidas más populares que giran en torno a esta herramienta. El documento concluye con una serie de reflexiones finales en torno a la utilidad de la metodología de ARS para el estudio del concepto de gobernanza.

Redes para analizar el gobierno, ¿por qué? ¿para qué? y ¿cómo?

El uso de las redes como metodología en la gestión y análisis de políticas públicas se ha vuelto con el paso del tiempo cada vez más significativo. Lo anterior debido a que los tradicionales métodos de análisis de los asuntos públicos con frecuencia presentaban limitantes para dar cuenta de la mayor complejidad y constante cambio que habían adquirido los asuntos públicos en los aspectos social, político y económico. “Por esta razón, hoy cobran relevancia las aproximaciones epistemológicas que consideran que las relaciones

no lineales entre variables podrían tener una mayor capacidad explicativa sobre algunos de los fenómenos que afectan la vida pública” (Ramírez, 2016a, p. 14).

No obstante, antes de profundizar en el ARS para el estudio concreto del gobierno y la administración pública, es importante mencionar que en primer lugar debe reconocerse que las redes han sido conceptualizadas de tres maneras distintas: como estructuras, como procesos relacionales y como instrumentos de gestión pública (Ramírez, 2016b). Esta categorización en el análisis de redes corresponde a su vez a distintas escuelas o corrientes al interior de las ciencias sociales que han desarrollado el concepto, así por ejemplo:

Las redes como estructuras son en efecto la concepción primaria del ARS basada en el campo de los estudios sociológicos, los cuales datan de finales del s. XIX y principios del S.XX a partir de los estudios sociométricos fundados en la psicología de Gestalt, los estudios de los antropólogos de Manchester, de los estructuralistas de Harvard y más recientemente de los estudios de Granovetter y Freeman (Barry *et al*, 2004). Debido a que fue el primer acercamiento con el análisis de redes, este enfoque es quizás la manera más conocida en que se desarrolla el ARS y consiste en una concepción de la red en que estas se proponen como estructuras de interdependencia que involucran una amplia cantidad de actores, y que sí bien pueden ser operacionalizadas en torno a sus características estructurales como las medidas e indicadores estadísticos que pueden surgir de su análisis, no necesariamente su uso se reduce a la estructura como fuente de medición.

De esta manera, podría decirse en un primer momento que estos estudios analizan el comportamiento de los actores en las relaciones que establecen con otros miembros de la red (Ramírez, 2016b, p. 37), empero a su vez, estas relaciones conforman una estructura relacional que impacta sobre distintas variables como el desempeño de la red misma y los resultados que surgen de la interacción que toma lugar al interior de ella. En consecuencia, este enfoque en torno al estudio de redes se basa primordialmente en el análisis estructural de la red, de ahí que la metodología más utilizada en este campo sea el *block modelling*, y la medición de medidas de centralidad de la red que limitan el comportamiento de un individuo al interior de ella⁴. En suma, en esta tradición la red es por lo regular la variable independiente por lo que a menudo suele ser utilizada más como un generador de datos (Herrero y Pizarro, 2012) que como el resultado de variables institucionales (Barry *et al*, 2004).

Desde otro enfoque analítico las redes como relaciones identifican las redes como entramados complejos de procesos relacionales, es decir, aquí las relaciones son vistas como un resultado por sí mismo, pasando a un segundo plano la estructura social que estas generan. Centrada en una tradición politológica, este enfoque se preocupa por entender cómo el comportamiento e interacción entre diversos individuos involucrados en un determinado fenómeno político o social repercute en el resultado de las políticas públicas o bien cómo se gestiona la toma de decisiones públicas (Barry *et al*, 2004).

Por ello, en esta tradición suele plantearse como objeto de estudio las características de los individuos involucrados en los procesos de gestión de políticas y los marcos insti-

4 Entre estos indicadores resaltan las medidas de centralidad de la red propuestas por Freeman (1979): intermediación, cercanía y rango.

tucionales que regulan su comportamiento. Además, entre otros fenómenos que apunta a esclarecer esta escuela se encuentra el entender el cambio de políticas públicas y los procesos de innovación política (Barry *et al.* 2004).

Por último, la visión de las redes como instrumentos parte de la premisa que indica que las redes en efecto son insumos que permiten lograr objetivos, por ejemplo, entre un grupo de organizaciones o bien al interior de una organización. Apegado a los estudios sobre administración pública este enfoque comenzó a utilizarse a principios de los años 90s a partir del estudio de las relaciones intergubernamentales y tiene como principal objetivo analizar cómo la gestión en red de los asuntos públicos impacta sobre el desempeño de los actores involucrados y los resultados de las políticas obtenidas (Barry *et al.*, 2004).

A la vez su aparición al interior de los estudios sobre administración pública se encuentra íntimamente vinculado con el desarrollo de nuevos problemas de orden transversal, intersectorial y de alta complejidad que requieren la coordinación de distintos actores de diversos niveles y ámbitos de actuación para darles respuesta. De modo que estos problemas “retorcidos” impulsaron la discusión conceptual sobre la necesidad de abordar el estudio de la gestión de redes para hacer funcionar el aparato administrativo de gobierno (O’Toole, 1997), de ahí su concepción instrumental y su fuerte vínculo con los estudios sobre gestión y análisis de políticas públicas, así como con el concepto de gobernanza.

En consecuencia, el interés de esta corriente se centra en analizar los objetivos de los actores que toman parte en la gestión de redes, para que en relación a ello, se pueda hacer un análisis más consistente de las implicaciones que tiene el uso de las redes para lograr tales objetivos en pro del interés público.

Vale la pena mencionar que estas tres concepciones de las redes no son excluyentes una de otra, más bien se complementan (Ramírez, 2016b), por lo que a menudo en diversos tipos de investigaciones suelen hacerse presentes al menos dos de los tres enfoques presentados. Particularmente, en las investigaciones que giran en torno al estudio de la administración pública es frecuente el manejo de los tres enfoques. Esta situación se da porque:

- En los estudios sobre gobierno y administración pública las redes son vistas en primer lugar como un instrumento que permite la mejor gestión de los asuntos de interés público así como de las acciones que se emprenden para atenderlos.
- La estructura que surge de la interacción de los individuos que toman parte en las redes pueden incidir directamente en el desempeño de los actores que la conforman. Además la conformación de dicha estructura impacta también en los resultados que surgen de ella.
- El estudio de las relaciones que surgen de la interacción entre los actores que conforman una red y por consiguiente una estructura social, son coyunturales para comprender tanto los atributos de cada individuo como su comportamiento.

Entonces –básicamente– para el estudio de la gestión de políticas públicas y redes de gobernanza, el ARS da cuenta del: i) ¿por qué? analizar las redes en los estudios sobre administración pública, esto es, para mejorar la gestión de asuntos públicos (redes como instrumentos); ii) ¿cómo? analizar las redes que se estructuran en torno a la discusión de

asuntos políticos y de políticas públicas, por ejemplo mediante el análisis de la interacción entre los actores que conforman una red (redes como relaciones) o bien mediante las propiedades estructurales de la red en general (redes como estructuras), y por último; iii) da cuenta de un análisis exhaustivo de la toma de decisiones y gestión de políticas públicas en distintos niveles, yendo desde el análisis individual hasta un enfoque estructural del fenómeno estudiado en un mismo continuum marco analítico.

Gestión de políticas públicas y redes de gobernanza

El estudio de las políticas públicas ha sido desde su inicio un enfoque multidisciplinario que apunta a entender tanto el proceso de toma de decisiones por parte del gobierno como la inteligencia que se imprime en este proceso para hacer de la decisión adoptada la mejor posible (Lasswell, 1971). En este sentido las políticas públicas en palabras de Lasswell han sido discutidas con la pregunta ¿Quién obtiene qué? al momento de definir la distribución de bienes y servicios por parte del gobierno para sus sociedades (Peters, 2015).

Sin querer ser exhaustivos aquí las políticas públicas son definidas *grosso modo* como cursos de acción por parte del gobierno que tienen por objetivo resolver distintos problemas de carácter público (Majone, 2010). Respecto a esta idea existen –al menos– dos líneas de investigación que giran en torno al estudio de las políticas públicas, por una parte se encuentran los estudios centrados en el proceso de toma de decisiones de políticas públicas (policy cycle o policy process) y por otro lado el conjunto de estudios que centran su atención en modelos de análisis que permitan una aprehensión más consistente del modo en qué un *policy maker* decide “tal o cual” opción para intervenir sobre los asuntos públicos (policy analysis).

Así, el primer enfoque ha sido expuesto como un ejercicio sistemático de paso a paso caracterizado por etapas (Jaime, Dufour, Alessandro y Amaya, 2013). En tanto el segundo enfoque se encuentra asociado a la discusión en torno a ¿cómo? por medio del rigor científico y el manejo de información se hace más “racional” el proceso de toma de decisiones de los representantes públicos (Jaime *et al*, 2013).

Al no ser un objetivo de este texto analizar en profundidad el desarrollo de este enfoque de análisis y el conjunto de planteamientos que discute, aquí señalamos su utilidad en este documento para exponer que este campo de estudio ha sido en las últimas décadas asociado al concepto de gobernanza. Lo anterior debido al tipo de problemas públicos que atienden las acciones de políticas públicas en la actualidad, los cuales brillan por su complejidad y por la amplia demanda de recursos para darles respuesta.

Justamente esta concepción de complejidad respecto a la construcción, atención y solución de problemáticas públicas ha abierto en la agenda de investigación del gobierno y la administración pública la necesidad de adoptar nuevos marcos de análisis para explicar la acción de gobierno en la actualidad. Como se describió en la introducción de este documento, la existencia de un entorno cambiante y dinámico en las esferas: social, política y económica han repercutido notablemente en la esfera gubernamental, concretamente en su construcción y modo de actuar.

De ahí que la demanda en torno a nuevos modelos de gestión de problemas públicos y de asuntos de políticas públicas sea una constante en la agenda de investigación actual en este campo de estudio (O'toole, 1997). Y la comprensión de ¿por qué? conceptos como gobernanza han ganado tanta atención en distintas esferas de discusión pública, privada y social.

Así pues, el concepto de gobernanza -desde la Administración Pública- alude a un nuevo método de gobierno distinto al método de gobierno jerárquico y del mercado (Rhodes, 1997), que involucra nuevos mecanismos de “timoneo” colectivo por parte del gobierno ante los asuntos públicos debido a su complejidad (Porras, 2016). En este sentido el concepto de gobernanza ha sido impulsado por diversos fenómenos sociales, políticos y económicos que dieron lugar a un proceso de interdependencia entre actores para lograr objetivos individuales y colectivos⁵.

Por lo que las políticas públicas desde un enfoque de gobernanza son un resultado contingente de un proceso de interacción, negociación y toma de decisiones conjuntas de una pluralidad de actores que conforman una red. De modo que la incidencia de diversos actores sociales y privados en la discusión de diversos asuntos de interés público va más allá de un proceso de intermediación política tradicional, con ello me refiero e.g. a la interpelación que grupos de interés mantienen ante los tomadores de decisión mediante representantes políticos y/o instituciones políticas⁶.

De esta manera la gobernanza en red se expone como una nueva estructura de gobierno alejada de los modelos tradicionales (jerárquico y mercado) (Rhodes, 1997; 2000) (véase tabla 1). Esta nueva estructura es caracterizada principalmente por su capacidad de auto regularse, además de ser interdependiente y autónoma de otras organizaciones e instituciones como el gobierno mismo, por lo cual no está sujeta a normas específicas más que a las que los integrantes de la red acuerdan como reglas del juego (Rhodes, 2000)⁷.

5 Entre estos fenómenos se encuentran: i) la nueva gestión pública, que obligó al gobierno a retraer sus capacidades directivas del Estado, debido al adelgazamiento y búsqueda de eficiencia con un menor aparato burocrático, ii) el fenómeno de la globalización, que disminuyó los costos de asociación entre diversos actores en todo el mundo y propicio, iii) procesos regionales y supranacionales de integración, mediante los cuales existiría una pérdida de direccionalidad y eficacia política de las acciones de los gobiernos centrales, al estar condicionado por acuerdos y agendas internacionales y procesos de cooperación bilateral entre regiones al margen de su actuar, iv) el creciente interés de la ciudadanía en los asuntos públicos, y v) la mayor relevancia de los gobiernos sub nacionales (Hirst, 2000; Pierre, 2000; Rhodes, 2000; Sorensen, 2005).

6 En el enfoque de gobernanza los procesos de incidencia de la sociedad en los procesos de políticas se dan por medio de mecanismos de representación no formales, por lo cual se excluyen de estos procesos la participación por medio de Partidos Políticos, la Burocracia, el Congreso o el Poder Ejecutivo. Al respecto la gobernanza además de analizar nuevos procesos de acción del gobierno bajo la inclusión nuevos actores en la toma de decisiones públicas, ha también despertado el interés de la comunidad científica en relación a los procesos de insuficiencia de las instituciones tradicionales del gobierno para regular los asuntos públicos (Méndez, 2012).

7 Así la tradicional imagen del gobierno como un ente todo poderoso, fue con el paso del tiempo reduciendo su capacidad de tomar decisiones unilaterales y con ello al hablar de gobernanza, se

Tabla 1. Administración Pública, Nueva Gestión Pública y Gobernanza

Paradigma / Elementos clave	Raíces teóricas	Tradición estatal	Unidad de Análisis	Enfoque clave	Mecanismo de asignación de recursos	Creencias fundamentales
Administración Pública	Ciencia política y política pública	Unitario / federal	Sistema político-administrativo	Asesoramiento e implementación de políticas	Jerarquía	Ethos del sector público
Nueva administración pública	Teoría de elección racional y estudios de gestión	Regulador	Organización	Gestión de los recursos de la organización y el rendimiento	Mercados	Eficiencia, competencia y mercado
Gobernanza	Nuevo institucionalismo y teoría de redes	Diferenciado	Red	Negociación de valores, significados y relaciones	Redes	Confianza y reciprocidad

(Tabla de elaboración propia con base en Rhodes, 2015)

Entonces en un contexto de alta complejidad social, política y económica la gobernanza trata de ir contra las crisis de legitimidad y de desigualdad que habían generado la manera de gobernar por parte del Estado y del Mercado respectivamente (Subirats, 2015). Por lo cual las redes de gobernanza aluden a un proceso de toma de decisiones coordinado por diversos actores sociales que imprimen mayor legitimidad al proceso de toma y puesta en marcha de políticas públicas y abogan en dicho momento por su mayor capacidad redistributiva (Subirats, 2015).

En suma, bajo un enfoque de gobernanza la tradicional imagen del gobierno jerárquico fue con el paso del tiempo reduciendo su capacidad de tomar decisiones unilaterales, debido al desarrollo de nuevos actores en la arena pública como la sociedad civil organizada o el sector privado. Por lo que en este enfoque el gobierno al no ser el único actor capaz de incidir en las decisiones públicas, pasa a ser un agente coordinador cuya primera función es el organizarse con otros actores sociales, económicos y políticos para el diseño e implementación de políticas (Rhodes, 2000)⁸.

Medidas de centralidad de la red en el Análisis de Redes Sociales y su modelación en Ucinet 6

Con base en lo descrito hasta este punto, el objetivo de este apartado es proveer un acercamiento con diversas medidas de centralidad de la red en el marco de la metodología de ARS estructural para el estudio del concepto de gobernanza. Entonces al retomar el análisis de redes como estructuras se entiende que desde este enfoque el ARS es un campo

replantea la idea de gobernar y se abre de nueva cuenta una ventana de oportunidad para seguir analizando el quehacer del gobierno en cuanto a estudios comparados (Peters, 2000), así como el análisis de los individuos en sociedad desde la etnografía política (Rhodes, 2000).

8 En este sentido Kooiman y Van Vliet (1993, p. 64) exponen que el concepto de gobernanza “apunta a la creación de una estructura o una orden que no se puede imponer desde fuera, sino que es el resultado de la interacción de una multiplicidad de actores que influyen en la forma de gobernar”.

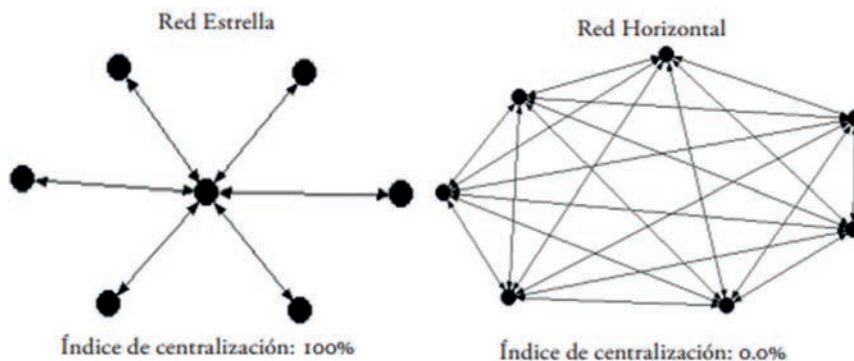
interdisciplinario que se ocupa del estudio de la estructura de las relaciones entre unidades (Wasserman y Faust, 1995) lo cual puede ser representado visualmente mediante teoría de grafos (Ramírez y Gómez, 2016). En este sentido, una red social alude al proceso en el cual dos o más actores interactúan entre sí, en la cual un actor puede representar un individuo, una empresa, una agencia gubernamental, etc. (Granovetter, 1985).

La construcción de la red para el ARS desde este enfoque reconoce 5 partes esenciales de la misma: i) nodos que representan individuos; ii) vínculos, línea que conecta dos individuos y describen una relación entre ellos; iii) estructura, serie de nodos y vínculos que constituyen una red; iv) Boundary spanner, nodo que conecta dos redes y; v) Broker, nodo que media entre dos o más grupos de nodos relacionados (Ramírez y Gómez, 2016, p. 373).

Dentro de la literatura en México que ha tomado esta visión de las redes como metodología para el análisis de los asuntos públicos resalta Zaremberg (2012a: b); Vázquez (2014; 2013) Ramírez (2016c). Esta ola de estudios ha desembocado en un mayor uso de esta herramienta como instrumento de análisis, al tiempo en que han permitido comprender e incrementar el conocimiento respecto a la importancia que tienen las redes como estructura para lograr el desempeño adecuado de una red o bien el logro de objetivos de quienes la constituyen.

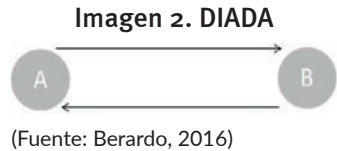
En concreto, la estructura de la red puede según estudios previos (Vázquez, 2014; Ramírez y Gómez, 2016; Berardo, 2016) presentarse principalmente de dos tipos: i) red egocéntrica o de estrella que representa una red con un índice de centralización del 100% y; ii) red horizontal que representa un índice de centralización del 0% (véase imagen 1).

Imagen 1. Red horizontal y red estrella.



(Fuente: Vázquez, 2014)

Aquí la red, como en las tres visiones que se tienen de ella, se forja con base en las relaciones que ostentan los actores que la componen, dichas relaciones pueden ser de distinto tipo, por ejemplo; se puede observar que hay relaciones de un solo sentido o unilaterales, así como relaciones recíprocas (díadas).



No obstante, también existen relaciones de carácter transitivo, la cual encuentra su proyección más equiparable en la frase: “El amigo de mi amigo es mi amigo”, por otro lado, también existen relaciones entre actores mediante conexiones de múltiples pasos, en donde un actor puede vincularse con otro mediante distintos puentes (actores) (Berardo, 2016). Sin embargo, para el ejercicio descriptivo presentado a continuación nos basaremos predominantemente en relaciones diádicas, asimismo nos limitaremos a analizar la existencia de las relaciones entre actores y no en la modelación de sus atributos⁹.

Huelga decir que para llevar a cabo el “mapeo” de los actores para la identificación de una red es preciso hacer uso de diversas metodologías de recolección de datos, por ejemplo: revisión de reportes e informes institucionales, entrevistas estructuradas y semi estructuradas a actores clave, cuestionarios, grupos de enfoque, etc. (Torfing, 2007) En general el objetivo de estos instrumentos es la generación de nombres con los cuales el actor analizado a sostenido vínculos entorno a determinados asuntos, así se busca reconocer nuevos actores y el tipo de relación existente entre ellos, por ejemplo: si el tipo “A” reconoce una interacción con el tipo “B” posteriormente se esperaría que pasará lo mismo al entrevistar al tipo “B”, es decir, que reconozca una interacción con el tipo “A”, de esta forma tendríamos una relación diádica, sino es así mantendríamos una relación unidireccional.

Estos datos para el ejercicio de una modelación de la red deben ser vaciados en una matriz adyacente mediante la cual se presenten los principales actores encontrados. Para efectos del llenado de las celdas de esta matriz, los datos de las filas alimentan las columnas. Entonces cuando en una celda se presenta el valor 1 se está indicando que el actor de las filas ha buscado interactuar con el actor presente en las columnas. Esta manera de visualizar la matriz nos permite notar cuando una relación es unidireccional y cuando una relación es recíproca. Por último, siempre que las celdas denoten un 0 representa la ausencia de relación entre actores.

Tabla 1. Matriz adyacente “ejemplo”

	Actor A	Actor B	Actor C	Actor D	Actor E	Actor F
Actor A	--	1	0	0	1	0
Actor B	0	--	1	1	1	1
Actor C	1	0	--	0	1	0
Actor D	1	1	1	--	0	1
Actor E	1	0	1	0	--	1
Actor F	0	1	1	0	1	--

⁹ La modelación de atributos de las relaciones entre actores que constituyen la red se basan en indicadores propuestos por cada investigador para medir y proyectar fuerza del vínculo, tipo de relación, tipo de actor etc. Para una revisión en extenso véase (Álvarez y Gallegos, 2005)

Por otra parte, la obtención de la red por medio del software UCINET consistiría en una vez llenada la matriz, exportar los datos al programa, para ello es necesario ubicar en la ventana principal del programa el menú “matrix editor” en el cual debe llevarse a cabo el vaciamiento de los datos obtenidos (véase imagen 3 y 4).

Imagen 3. Pantalla principal de Ucinet 6

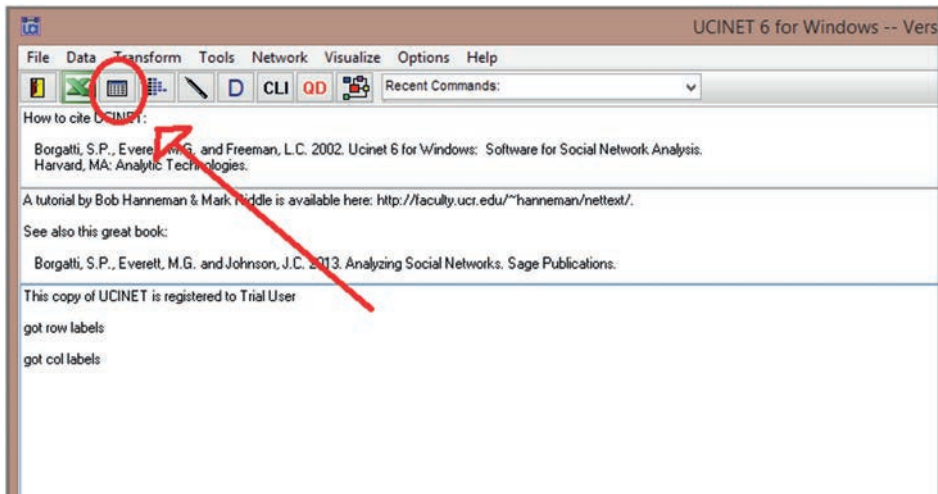
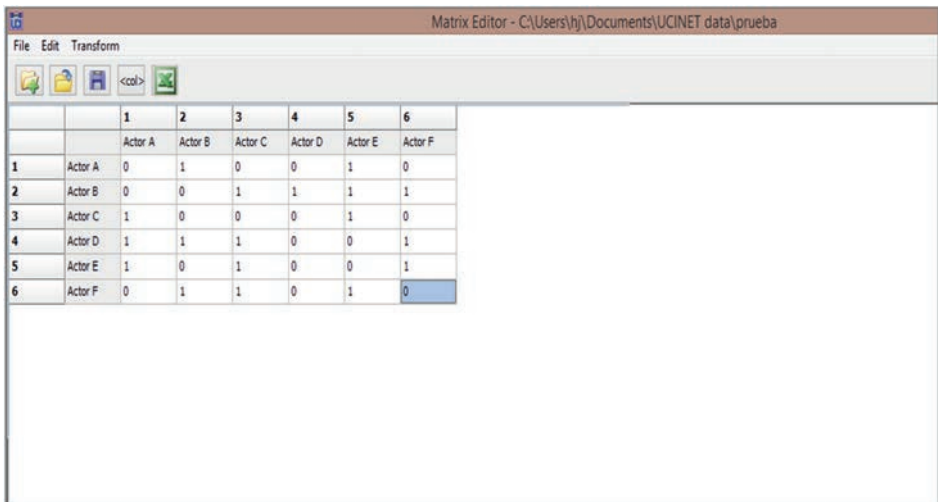


Imagen 4. Página de captura de la matriz



Una vez llenada la matriz, estos datos deben ser guardados (archivo matriz) y posteriormente cargados en el menú “visualize network with NetDraw” (véase imagen 5). Una vez abierto este menú se da clic en el sub menú “File” y se sigue la siguiente ruta: Open – Ucinet Data base – Network, paso siguiente aparecerá una ventana para cargar el archivo matriz (imagen 6).

Imagen 5. Pantalla principal de Ucinet 6 (visualize network with NetDraw)

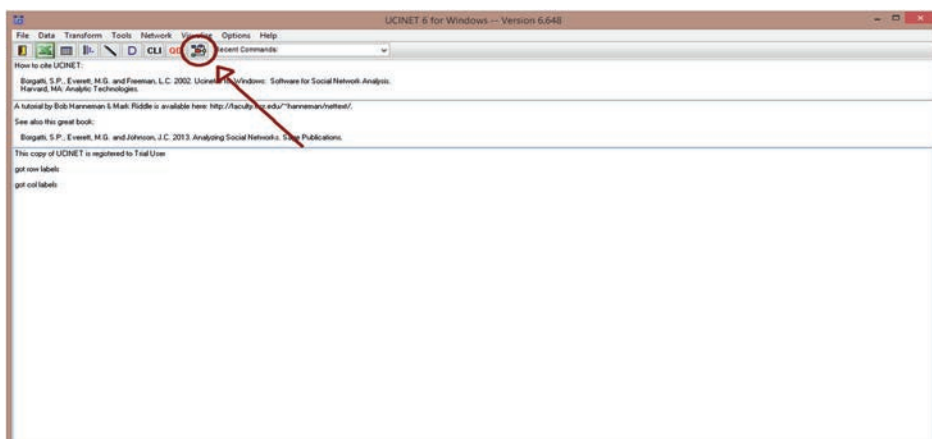
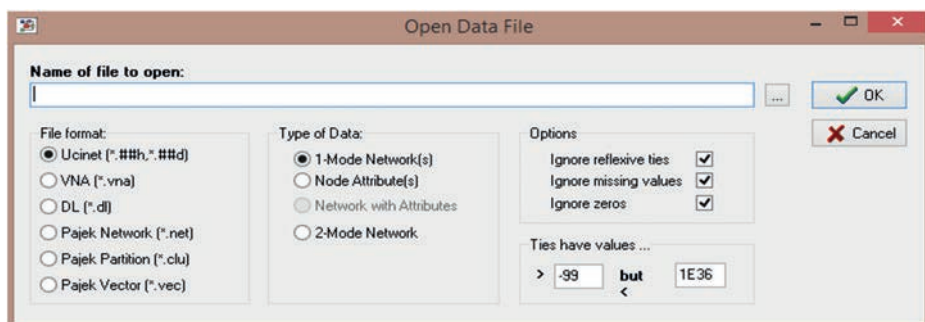
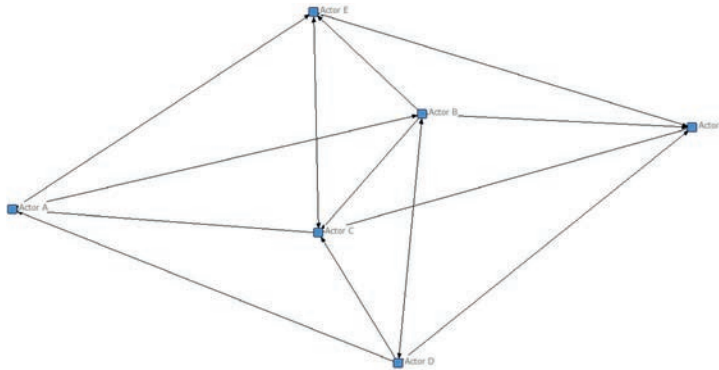


Imagen 6. Procedimiento para cargar la matriz guardada



Una vez cargado el archivo y pulsado el botón “Ok” aparecerá la red modelada, la cual se presenta a continuación:

Imagen 7. Red modelada por medio de Net Draw en Ucinet 6

Luego entonces, al estar el enfoque de análisis de redes como estructura basado en teoría de grafos y álgebra matricial, pueden obtenerse distintos indicadores estadísticos de la red, aquí nos concentraremos en tres medidas de centralidad, las cuales desde su concepción y definición analítica han cobrado especial relevancia para el ARS. Estas tres medidas son: i) rango, la cual se describe como el porcentaje de relaciones que un actor tiene al interior de la red, es decir que tan conectado está un individuo al interior de un grupo; ii) cercanía, indica la proximidad de un actor respecto a la red u otros actores, su importancia radica en que si bien un actor puede no tener tantas conexiones (rango e intermediación) el hecho de estar cerca de un actor importante en la red, este puede tener cierta capacidad de influencia e; iii) intermediación, que indica la frecuencia con que un actor aparece entre dos o más actores que no se conectan directamente entre sí, es decir la capacidad de un actor para ser un puente entre otros actores (Freeman, 1979). En otras palabras la intermediación nos habla de monopolio, cercanía de influencia y rango de popularidad (Zaremborg, 2012c).

Entonces para la obtención de estas medidas por medio del programa Ucinet se debe para todos los casos regresar a la ventana principal de Ucinet y ubicar el menú “Network” y posteriormente para cada caso en particular hacer lo siguiente:

- Rango: para el caso de la medida de rango debe seguirse la siguiente ruta Centrality and Power - _Degree (Legacy). Es importante mencionar que la medida de rango es para una red asimétrica (es decir una red en que no todos los nodos tienen vínculos diádicos) dividida en un rango de entrada y salida. Esta situación describe justamente aquellas relaciones en que un actor dirige una relación pero esta no es respondida, por lo que el grado de entrada de vínculos puede ser distinta al grado de salida de los mismos.

Una vez pulsado el botón Degree (Legacy) se debe cargar el “archivo matriz” en la ventana emergente, posterior a la carga del archivo se cambia en la celda “Treat data as symmetric” el “Yes” por “No”¹⁰ y se pulsa “Ok”. A continuación aparecerá en un archivo emergente los indicadores obtenidos del análisis.

10 Esto debido a que no estamos tratando con una red simétrica.

Entre los datos mostrados por Ucinet se pueden observar a los actores que integran la red ordenados de mayor a menor según su rango de salida o también llamado grado de centralidad. Adicionalmente se muestran para cada caso las medidas obtenidas respecto a su rango de entrada, medida que nos permite afirmar que es el actor E y C los actores centrales en la red respecto a menciones recibidas por parte de todos los actores que la constituyen. Finalmente para ambas medidas se muestran el rango de entrada y salida normalizado que es la representación porcentual de dichos grados.

Tabla 2. Medidas de rango de la red-ejemplo

	1	2	3	4
	OotDegree	InDegree	NrmOutDeg	NrmInDeg
Actor D	4	1	80	20
Actor B	4	3	80	60
Actor F	3	3	60	60
Actor E	3	4	60	80
Actor A	2	3	40	60
Actor C	2	4	40	80

- Intermediación: En el análisis de esta medida se consideran todos los caminos geodésicos¹¹ entre todos los nodos posibles, de modo que la obtención de la medida de intermediación de un nodo se obtiene al contar el número de veces que este aparece en los caminos (geodésicos) que conectan a todos los pares de nodos en la red, siendo así actores puente. La ruta a seguir es Centrality and Power- Freeman Betweenness – Node Betweenness. En la ventana emergente se carga el “archivo matriz” y se presiona “Ok” acto siguiente aparecerá una nueva ventana con los indicadores obtenidos del análisis.

Entre los datos obtenidos se encuentran principalmente de mayor a menor, según su grado de intermediación, los actores que constituyen la red tanto en números totales “1 Betweenness” como en porcentajes que representa el indicador normalizado “2 nBetweenness”. De esta manera para nuestro ejemplo es el actor “B” quien mayor capacidad de intermediación mantiene en la red analizada.

Tabla 3. Medidas de intermediación de la red-ejemplo

Un-normalized centralization: 17.500

		1	2
		Betweenness	Betweenness
2	Actor B	5.250	26.250
1	Actor A	3.250	16.250
5	Actor E	2.833	14.167
6	Actor F	1.250	6.250
3	Actor C	1.083	5.417
4	Actor D	0.333	1.667

11 Los caminos geodésicos son las rutas más cortas que un individuo debe recorrer para llegar a otros nodos.

- Cercanía: El grado de cercanía representa la capacidad de un actor para llegar a todos los actores de una red. Se calcula al contar todas las distancias geodésicas de un actor para llegar a los demás y sólo puede ser utilizado en matrices simétricas, es decir en donde sólo existen relaciones diádicas (Álvarez y Gallegos, 2005).

Para la obtención de la medida de cercanía seguir la ruta Centrality and Power – Closeness Centrality. En la ventana emergente se carga el archivo matriz y al pulsar “Ok” aparecerá una nueva ventana con los datos obtenidos del respectivo análisis.

Ya que la red utilizada en nuestros anteriores ejemplos no es una red simétrica, a continuación se presentan un conjunto de datos obtenidos de un análisis alterno, con la finalidad de describir los datos resultantes del análisis. De esta manera en la tabla 4 que representa la red de amistad de un conjunto de amigos se expone que es Pao quien mayor grado de cercanía (de entrada) mantiene en relación a los demás actores, seguida de Karla y Alex.

Tabla 4. Medidas de cercanía de una red-ejemplo

		1	2	3	4
		inFarness	outFarness	inCloseness	outCloseness
6	Pao	55.000	110.000	18.182	9.091
7	Karla	56.000	110.000	17.857	9.091
1	Alex	60.000	53.000	16.667	18.868
2	Gil	61.000	53.000	16.393	18.868
11	Kiko	61.000	53.000	16.393	18.868
4	Beto	63.000	53.000	15.873	18.868
3	Rox	64.000	54.000	15.625	18.519
8	Priscila	110.000	110.000	9.091	9.091
5	Vero	110.000	110.000	9.091	9.091
10	Alex	110.000	44.000	9.091	22.727
9	Armando	110.000	110.000	9.091	9.091

(Fuente: Álvarez y Gallegos, 2005)

Tal como en los indicadores anteriores, se presentan dos tipos de datos; InFarness y outFarness así como inCloseness y outCloseness, los cuales se refieren al grado de cercanía de entrada y salida presentado en números totales y porcentuales respectivamente.

Reflexiones finales:

Análisis de redes sociales para el estudio del concepto de gobernanza

El estudio actual del Gobierno y la Administración Pública ha representado un importante desafío en términos metodológicos para quienes estudian esta disciplina, particularmente para aquellos que centran su investigación en enfoques como lo son el estudio de las políticas públicas y la gobernanza. Por ello no sorprende la adopción de nuevas metodologías para el análisis de este tipo de perspectivas teóricas y conceptos que pretenden “innovar” del algún modo el cómo y de qué manera se analizan los asuntos públicos.

Justamente diversas metodologías como el Análisis de Redes Sociales que cuenta ya con una amplia tradición en diversas disciplinas al interior de las ciencias sociales han sido objeto de nuevas discusiones para su adopción en el estudio de la acción del gobierno. Así, el concepto de red o redes al interior de la Administración Pública ha ganado fuerza en las últimas décadas y han aperturado una nueva línea de discusión académica al interior de la agenda de investigación que aborda esta disciplina.

En este sentido, a lo largo del presente texto se ha descrito de manera muy general algunos principios básicos del estudio de redes en ciencias sociales, así como algunos indicadores específicos de su análisis que han sido adoptados para el estudio del gobierno como objeto de estudio. Concretamente se ha referido a tres medidas de centralidad de la estructura que guardan las redes y como éstas pueden ser obtenidas mediante un software especializado en análisis de este tipo. De este modo para finalizar aquí se anuncian algunas consideraciones propias del análisis de redes sociales que han sido expuestas en otros trabajos y pueden abonar al estudio del concepto de gobernanza.

En primer lugar, al estar el ARS sustentado en distintas técnicas de recolección y análisis de datos, esta metodología nos permite un acercamiento más flexible y profundo con las unidades de análisis que pretendemos explicar. Por lo que el estudio de las unidades de análisis puede ir de un nivel micro-individual a un nivel macro-estructural, esta situación beneficia el análisis del comportamiento individual en relación al ambiente social en que este se desarrolla, lo cual se vuelve ampliamente relevante para el estudio de los actores de gobierno que se mantienen vinculados permanentemente a otros actores de distinta índole para la discusión de asuntos públicos en un ambiente cambiante.

Concretamente para el estudio del concepto de gobernanza esta metodología permite centrar el interés no en las instituciones y organizaciones formales en que los actores que toman parte en la red se desarrollan, por el contrario, enfatiza su utilidad al centrarse en los lazos y relaciones individuales que superan espacios organizacionalmente definidos. Por lo que suelen ser lógicas de acción informal, que surgen de las relaciones entre actores, el principal objetivo de análisis en esta metodología.

Particularmente respecto a la utilidad de las medidas de centralidad expuestas (rango, intermediación y cercanía) la importancia que guardan varía en torno a la característica de la red que se pretenda explicar y por ende respecto a la pregunta de investigación que pretende responderse. Luego entonces sí lo que se quiere explicar es el grado de incidencia que un actor pueda tener respecto a una decisión realizada al interior de la red, la medida de cercanía guarda especial relevancia al respecto, pues determina la posición que un actor mantiene en relación a su capacidad de incidir efectivamente sobre las decisiones adoptadas en la red, ya sea mediante su participación directa en la decisión o bien mediante la interpelación que pueda hacer a un actor fundamental en la estructura de la red.

Por otra parte sí lo que se quiere analizar es el grado de conectividad que un actor tiene en relación con otros actores en la red para -por ejemplo- hacer circular información o bien limitar la interacción entre actores, las medidas de rango e intermediación son las idóneas para llevar a cabo análisis de este tipo. En el caso de la medida de intermediación esta se vuelve particularmente interesante en el estudio de la gobernanza ya que esta define

el grado de jerarquización que una red puede llegar a tener (Zaremborg, 2012b). Debido a que entre mayor sea el índice de intermediación de un actor, esto se proyectará en su capacidad para monopolizar la interacción entre dos o más actores, volviendo a la red más jerárquica en torno a su posición. Por el contrario, a menor grado de intermediación mayor la horizontalidad de la red, es decir menor dependencia en torno a un actor para conectar a los actores en ella.

Entonces en el caso del concepto de gobernanza una red de actores que pudiese en efecto acercarse a su definición conceptual mantendría niveles de intermediación moderadamente bajos, de tal manera que no existiese una jerarquía estable con un único actor central al interior de la estructura de la red. Por el contrario la red tendería a acercarse a una red con un grado de centralización más apegada al 0 que al 100% en relación a la imagen 1 en la cual se exponen ambos tipos de redes.

La importancia de esta estructura para el estudio de la gobernanza es que ésta hace explícita en su visualización y medición el grado de interdependencia que los diferentes actores miembros de la red mantienen al interior de ella. Además expone la variedad de caminos por los cuales distintos tipos de recursos se movilizan en la red y con ello la necesidad de los actores para cooperar y coordinarse mutuamente para lograr objetivos tanto particulares como colectivos, por lo que el análisis de redes en este marco de estudios provee nuevas herramientas para analizar distintos problemas de acción colectiva y comportamiento individual.

En suma, los distintos enfoques con que analizar la acción del gobierno y la administración pública, como lo es el caso del gobierno jerárquico y la gobernanza, si bien parecen corresponder tanto teórica como prácticamente a dos concepciones del mundo distintas; desde la teoría de redes y sus distintos enfoques de análisis, parecen tener cabida en un mismo continuum analítico (Zaremborg, 2012b), el cual por medio de su flexibilidad metodológica permite representar, analizar y describir el comportamiento de los actores a partir de su vínculo inmediato con su entorno social. Justo a partir de este atributo surge la necesidad de ahondar en nuevas investigaciones en torno al gobierno utilizando este acercamiento metodológico, de modo que ya sea por medio de casos de estudio o análisis comparado, las redes como enfoque analítico seguro ayudaran a dilucidar distintas características actuales del gobierno como objeto de estudio.

Bibliografía

- BERARDO, R. (2016), "Redes y percepción del riesgo en sistemas socioecológicos". En Edgar Rámirez (Editor) *Análisis de redes sociales para el estudio de la gobernanza y las políticas públicas*, pp. 157-190. México, Centro de Investigación y Docencia Económicas.
- CEJUDO, G. (2011) *La nueva gestión pública. Una introducción al concepto y a la práctica*. En Cejudo (Compilador) *Nueva Gestión Pública* (17- 46). México: *Siglo XXI Editores*.
- FRANCES S. Berry, Ralph S. Brower, Sang Ok Choi, Wendy Xinfang Goa, HeeSounJang, Myungjung Kwon and Jessica Word (2004) *Three Traditions of Network Research*:

- What the Public Management Research Agenda Can Learn from Other Research Communities En *Public Administration Review*, Vol. 64, No. 5, pp. 539-552.
- FREEMAN, L. (1979) La centralidad en las redes sociales. Clarificación conceptual. En *Política y sociedad*. Pp. 131-148.
- GRANOVETTER, Mark (1985), "Economic Action and Social Structure: The problema of embeddedness", in *American Journal of Sociology*, vol. 91, núm. 3, pp. 481-510.
- HERRERO y Pizarro (2012) El estatuto de las redes sociales en la investigación sociológica. En Arroyo y Sádaba (coord.) *Metodología de la investigación social: técnicas innovadores y sus aplicaciones* (301-318). Madrid, España: Editorial síntesis.
- HIRST, Paul (2000) Democracy and Governance. En Jon Pierre (Ed.) *Debating Governance: Authority, Steering, and Democracy*, Oxford University Press, pp.13-36.
- HOOD, Christopher (1991). "A public management for all seasons?", *Public administration*, vol. 69, pp. 3-19.
- JAIME, F., Dufour, G., Alessandro, Martín. y Amaya, P. (2013). *Introducción al análisis de políticas públicas*, Argentina; Universidad Nacional Arturo Jauretche.
- KOOIMAN, Jan. (1993), *Modern Governance: Government-society interactions*, London, Sage.
- KOOIMAN, Jan. (2006). "Societal governance: levels, modes and orders of social political interaction". Sage publications, Londres
- LASSWELL. Harold (1971). "The emerging conception of the policy sciences", *Policy Sciences*, n. 1. Pp. 3-14.
- MAJONE, G. (2010) "Los usos del análisis de políticas", en Aguilar, Luis F. comp. *Política Pública* (94-114). México: Siglo XXI Editores.
- MÉNDEZ, Irma. (2012) Democracia, gobernanza y redes: una aproximación al papel de las instituciones de representación en México. En Porras (Coord.) *Gobernanza y redes de política pública en espacios locales de México*. Instituto Mora. Pp. 119-155.
- O'TOOLE, Laurence (1997) Treating Networks Seriously: Practical and Research-Based Agendas in PublicAdministration. En *Public Administration Review*, Vol. 57, No. pp. 45-52.
- PETERS, B. Guy. (2015) Prologo. En José Luis Méndez Análisis de políticas públicas: Teoría y casos. México (pp. 9-14): Colegio de México.
- PIERRE, Jon (2000b) "Introduction: understanding governance". En Jon Pierre (Ed.) *Debating Governance: Authority, Steering, and Democracy* (pp. 1-10), Oxford University Press.
- PORRAS, F. (2016). *Gobernanza: límites, propuestas y perspectivas*. México: Instituto Mora/Contemporánea.
- RAMÍREZ, Edgar (Ed.) (2016c), "Análisis de redes sociales para el estudio de la gobernanza y las políticas públicas. México: Centro de Investigación y Docencia Económicas.

- RAMÍREZ, Edgar, (2016a), “Introducción”, en Edgar Rámirez (Editor) *Análisis de redes sociales para el estudio de la gobernanza y las políticas públicas* (pp. 13-22). México: Centro de Investigación y Docencia Económicas.
- RAMÍREZ, Edgar, (2016b), “El estudio de redes en administración y gestión públicas: Una revisión del progreso de la literatura en la última década”, en Edgar Rámirez (Editor) *Análisis de redes sociales para el estudio de la gobernanza y las políticas públicas*, México: Centro de Investigación y Docencia Económicas, pp. 23-22.
- RAMÍREZ, Edgar, Edna Gómez (2016), “Apartado metodológico; términos y fundamentos básicos del análisis de redes sociales”, en Edgar Rámirez (Editor) *Análisis de redes sociales para el estudio de la gobernanza y las políticas públicas*, Centro de Investigación y Docencia Económicas, pp. 369-390.
- RHODES, R. A. W. (1996). “The New Governance: Governing without Government”, *Political Studies*, XLIV, pp. 652-667.
- RHODES, R. A. W. (1997). *Understanding governance: policy networks, governance, reflexivity, and accountability*. Buckingham Philadelphia: Open University Press.
- RHODES, R. A. W. (2000) Governance and Public Administration. En Jon Pierre (Ed.) *Debating Governance: Authority, Steering, and Democracy*, Oxford University Press, pp. 54-90.
- RHODES, R.A.W. (2015) “Recovering the craft of public administration”. En *Public Administration Review*, 76 (4), pp. 638-647.
- SANZ, L. (2003) Análisis de Redes sociales: o cómo representar las estructuras sociales subyacentes. En *Apuntes de ciencia y tecnología*, No. 7. Pp. 21-29.
- SORENSEN (2005) The transformation of the state. En Hay, Lister and Marsh (eds.) *The state theories and issues*. Palgrave Macmillan, Nov 19.
- SORENSEN, Eva, Torfing J. (2007d) “The second generation of governance network theory and beyond”. En Sorensen y Torfing *Theories of democratic networks governance* (pp. 297-315). NY:Palgrave
- SUBIRATS, J. (2015), “Nociones conceptuales de gobernanza, política y administración pública”. En FES-ILDIS *El rol del Estado: contribuciones al debate*, Quito:Senplades/ FES-ILDIS, pp. 121-156.
- VÁZQUEZ, Cristo (2013) *Redes de acción pública. Una sistematización de sus propiedades estructurales*. México: INAP.
- VÁZQUEZ, Cristo (2014) *Gobernanza y redes de política pública. Un estudio de la vinculación entre gobierno, actores públicosociales y privadas en un área local turística*, en *Revista Mexicana de Análisis Político y Administración Público*, vol.3, núm.1, pp. 147-178.
- WASSERRMAN, S. y Katherine Faust (1995), *Social network analysis: methods and applications*, Cambrige University Press, Cambrige

- ZAREMBERG, Gisela (2012a) Ni Dowding ni Marsh-Smith: aportes para avanzar en la explicación del cambio en redes de política. En Porras (Coord.) *Gobernanza y redes de política pública en espacios locales de México*. Instituto Mora. Pp. 156-196.
- ZAREMBERG, Gisela (2012b) Fuerza, proyecto, palabra y pueblo: circuitos de representación en consejos de desarrollo municipal en América Latina (Nicaragua, México, Venezuela y Brasil). En Zaremborg (Coord.) *Redes y jerarquías*. Flacso México, México, D.F. pp. 71-110.
- ZAREMBERG, Gisela (2012c) “O nos quemamos, o nos congelamos”: sociedad y sistema de partidos en consejos de desarrollo municipal en América Latina (Nicaragua, Venezuela, México y Brasil”. En Maxwell A. Cameron, Eric Hershberg y Kenneth E. Sharpe (coord.) *Nuevas instituciones de democracia participativa en América Latina: La voz y sus consecuencias* (pp. 39-76) México: Flacso México.

Sobre los autores

Luis Eduardo León Ganatios:

Licenciado en Ciencias Políticas por la Universidad de los Andes Mérida-Venezuela, Maestro en Estudios Políticos por la Universidad de Salamanca-España, Doctor en Procesos políticos contemporáneos por la Universidad de Salamanca. Profesor de tiempo completo titular “A” del Departamento de Gestión Pública en la División de Derecho, Política y Gobierno en la Universidad de Guanajuato. Miembro del SNI nivel I.

Oniel Francisco Díaz Jiménez

Licenciado en Comunicación y en Ciencias Políticas y Administración Pública por la Universidad Autónoma del Estado de México. Doctor en Ciencia Política y Estudios Internacionales por la Universidad de Birmingham, Reino Unido y profesor-investigador titular “A” del Departamento de Estudios Políticos y de Gobierno, en la División de Derecho, Política y Gobierno de la Universidad de Guanajuato, Campus Guanajuato. Miembro del SNI nivel I.

Rosa María Pérez Vargas

Licenciada en Estudios Políticos y Gobierno, Maestría en Gestión Pública, ambos por la Universidad de Guadalajara. Candidata a Doctora en Ciencias Sociales por la Universidad de Guanajuato. Profesora asociada en el Departamento de Gestión Pública de la Universidad de Guanajuato. Coordinadora Académica del programa de Maestría en Gestión, Desarrollo y Gobierno (PNPC-CONACYT).

Daniel S. León

Licenciado en Relaciones Internacionales por la Universidad Internacional de Florida - Miami, Maestro en Ciencias políticas por la Universidad Americana en el Cairo - Egipto. Doctor en Estudios Globales por la Universidad de Leipzig-Alemania.

Gilberto Flores Vargas

Licenciado en Matemáticas por el Centro de Investigaciones Matemáticas (CIMAT) y la Universidad de Guanajuato. Candidato a Maestro en Ciencias con énfasis en probabilidad y estadística del CIMAT.

Edgar Sucar Escamilla

Licenciado en Ciencias de la Computación por el Centro de Investigaciones Matemáticas (CIMAT) y la Universidad de Guanajuato. Candidato a Doctor en el Imperial College of London.

Elvira Rincón Gabourel

Licenciada en Relaciones Internacionales y Maestra en Ciencias Sociales por la Universidad de Quintana Roo, Doctora en Estudios de Desarrollo Global por la Universidad Autónoma de Baja California. Actualmente es profesora en la División de Ciencias Políticas y Humanidades en la Universidad de Quintana Roo.

David Sarquís Ramírez

Licenciado en Relaciones Internacionales por la Universidad Autónoma de México, Maestro por el Instituto Politécnico Nacional en ciencias y filosofía y Doctor en Historia por la Universidad Autónoma Metropolitana. Actualmente es Profesor de tiempo completo por el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Estado de México.

Miguel Eduardo Alva-Rivera

Licenciado en Políticas Públicas por la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Lerma. Estudiante de maestría en el programa de Asuntos Políticos y Políticas Públicas del Colegio de San Luis, (Centro Público de Investigación CONACyT).

Análisis Político y Administrativo
Perspectivas contemporáneas

se terminó de imprimir el 12 de diciembre de 2018,
en los talleres de Mujica Impresor, S.A. de C.V.
ubicados en Calle Camelia 5, Colonia El Manto,
C.P. 09830, Delegación Iztapalapa, CDMX.

La impresión se realizó en offset en papel bond de 30 kgs.
para interiores y couche mate de 300 gms para la portada.
En la formación se utilizó la fuente Junicode en 10.5 puntos para
el cuerpo del texto y Meta en 14 y 11.5 puntos para los titulares.

Su edición consta de 1,000 ejemplares

Análisis político y administrativo: Perspectivas contemporáneas es una obra pensada en examinar métodos y modelos analíticos actuales que nos permitan abordar de una manera más especializada y profunda diversas temáticas de la ciencia política y administrativa.

Para realizar esta obra hemos pedido a un grupo de investigadores en política y administración pública, de diversas universidades, que construyeran capítulos en aquellos temas pertenecientes a sus líneas de investigación, incluyendo en los mismos dos aspectos; el primero, mostrar y explicar la metodología utilizada y, segundo, aplicar dicha metodología a países latinoamericanos.

De esta manera se cumple nuestra intención de presentar un producto que sea de importante utilidad para aquellos investigadores, estudiantes y público en general que esté interesado en conocer un poco más acerca de las construcciones actuales en temas de ciencia política y administración pública.

