



Detalles sobre la publicación, incluyendo instrucciones para autores e información para los usuarios en: <http://espacialidades.cua.uam.mx>

Rita G. Balderas Zavala

Génesis de la geografía electoral

pp.80-95

Fecha de publicación en línea: 23 de Febrero del 2012

Para ligar este artículo: <http://espacialidades.cua.uam.mx/2012/02/genesis-de-la-geografia-electoral/>

© Rita G. Balderas Zavala (2012). Publicado en espacialidades. Todos los derechos reservados. Permisos y comentarios, por favor escribir al correo electrónico:

revista.espacialidades@correo.cua.uam.mx

Volumen 2, No. 1, enero-junio de 2012, es una publicación semestral del Departamento de Ciencias Sociales de la División de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa. Baja California 200, Col. Roma Sur, Delegación Cuauhtémoc, México, D. F., C.P. 06760, teléfono: 1102-3760 ext. 2903, <http://espacialidades.cua.uam.mx/revista.espacialidades@correo.cua.uam.mx>. Editora responsable: Esperanza Palma. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo del Título número: 04-2011-061610480800-203, ISSN:2007-560X, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización: Guillén Hiram Torres Sepúlveda, Calle K MNZ V núm 15. Colonia Educación, Coyoacán. Cp. 04400. México, D.F., teléfono: 55497799, e-mail:guillen.torres@hotmail.com, fecha de última modificación: 19 de abril del 2013. Tamaño de archivo 1.43 MB.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del comité editorial.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad Autónoma Metropolitana.

Directorio

RECTOR GENERAL: Dr. Enrique Fernández Fassnacht

SECRETARIA GENERAL: Mtra. Iris Santacruz Fabila

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa

RECTOR: Dr. Arturo Rojo Domínguez

SECRETARIO DE UNIDAD: Mtro. Gerardo Quiroz Vieyra

División de Ciencias Sociales y Humanidades

DIRECTOR: Dr. Mario Casanueva López

JEFE DE DEPARTAMENTO: Dr. Alejandro Mercado Celis

Revista Espacialidades

DIRECTORA: Dra. Esperanza Palma

ASISTENTES EDITORIALES: Mtra. Rita Balderas Zavala y Mtro. Carlos Eduardo Cornejo Ballesteros

EDICIÓN TEXTUAL Y CORRECCIÓN DE ESTILO: Hugo Espinoza Rubio

ADMINISTRACIÓN DEL SITIO WEB: Guillén Torres

DISEÑO GRÁFICO: Elisa Orozco

FOTOGRAFÍA DE LA PORTADA: CGTextures

COMITÉ EDITORIAL: Dr. Jorge Galindo (UAM-C), Dr. Gabriel Pérez, (UAM-C), Dra. María Moreno (UAM-C), Dr. Alejandro Araujo (UAM-C), Dr. José Luis Sampedro (UAM-C), Dr. Enrique R. Silva (Universidad de Boston), Dra. Claudia Cavallin, (Universidad Simón Bolívar, Venezuela), Dra. Estela Serret Bravo (UAM-A), Dr. Víctor Alarcón (UAM-I).

Génesis de la geografía electoral

RITA G. BALDERAS ZAVALA*

RESUMEN

El objetivo de este artículo es esbozar los orígenes de la geografía electoral y enumerar algunos de los métodos a través de los cuales se desarrolla en México y en algunas partes del mundo. Se divide en dos apartados: en el primero, se explora la génesis, mientras que en el segundo se habla, de manera general, del debate existente acerca de su pertinencia teórica y metodológica en las ciencias sociales, sin que, desde luego, se pretenda agotar el tema.

Palabras clave: geografía electoral, geografía humana, ciencia política, datos espacializados, procesos electorales, comportamiento electoral, partidos políticos.

ABSTRACT

The goal of the present paper is to outline the origins of electoral geography and the methods developed in Mexico and other countries. The article is divided into two sections: the first one explores the genesis of electoral geography and the second one gives an overall view of the debate regarding its theoretical and methodological relevance in Social Sciences.

Key words: electoral geography, human geography, political science, spatialized data, electoral processes, electoral behavior, political parties.

Fecha de recepción: 30/05/2011

Fecha de aceptación: 29/11/2011

* Estudiante del Doctorado en Ciencias Sociales y Humanidades, UAM, Cuajimalpa. Correo electrónico: <rita.balderas@hotmail.com>.

Cabe mencionar que este texto forma parte del capítulo que reconstruye el estado de la cuestión del proyecto terminal titulado "La implantación territorial de los partidos políticos en México. 1997-2009."

Todo se relaciona con todo, pero las cosas más cercanas están más relacionadas que las cosas distantes.

WALDO TOBLER (1970)

INTRODUCCIÓN

Recientemente, la literatura académica se ha preguntado sobre la pertinencia del uso de la geografía en las ciencias sociales. Algunas de las preguntas de los especialistas se encaminan a cuestionar si la geografía tiene algo más importante que decir que la estadística, pues en realidad no se necesita observar el dato cartográficamente para determinar su aportación en la explicación de un fenómeno social.

El tratamiento de *datos espacializados* comenzó a presentarse en revistas como *Biometrika* y *Journal of the Royal Statistical Society* en los años cuarenta del siglo XX, pues la geografía electoral tiene sus orígenes en 1913 como una subdisciplina de la ciencia política.

En virtud de lo anterior, este artículo tiene como objetivo esbozar los orígenes de la geografía electoral y enumerar algunos de los métodos mediante los cuales se desarrolla en México (y en algunas partes del mundo), evaluando su potencialidad. Por ello este trabajo se divide en dos apartados: en el primero se exploran los orígenes tanto en el mundo, como en México; mientras que en el segundo se habla, de manera general, acerca del debate existente acerca de su pertinencia teórica y metodológica, sin que, desde luego, se logre agotar el tema.

UN POCO DE HISTORIA

1.1 Génesis de la geografía electoral

La geografía electoral nace en Francia durante la Tercera República (1870-1940), como una subdisciplina de la Ciencia Política. Es iniciada por André Siegfried, sociólogo, historiador y geógrafo francés, pionero de la sociología electoral. En 1913, Siegfried desarrolló su más importante obra: *Tableau politique de la France de l'Ouest sous la Troisième République (Cuadro político de la Francia del Oeste bajo la Tercera República)*, en la que estudia la influencia de la geología en el voto de los habitantes de quince departamentos del oeste de Francia.

Siegfried es muy reconocido entre los politólogos por la frase: "El granito vota a la derecha, la caliza vota a la izquierda", a través de la cual intentó explicar que la naturaleza granítica del suelo del norte de la región favoreció la dispersión de la población y el latifundismo, mientras que el suelo calcáreo del sur favoreció la concentración de la población, el minifundismo y la aparición de la pequeña burguesía (Siegfried, 1913).

Pero Siegfried también reconoció que, más allá del suelo y la geología, también deben tomarse en cuenta muchos otros factores para entender el comportamiento electoral desde la geografía electoral, por ejemplo, el papel de la Iglesia y el de las relaciones socia-

les que se gestan en el espacio, por ello su investigación es una de las pioneras de la sociología política no sólo en Francia, sino también en el resto del mundo. Los geógrafos políticos llamaron a estos trabajos “geometría de los círculos electorales (Siegfried, 1913).

En 1960, la geometría de los círculos electorales la retomaron diversos politólogos de la Gran Bretaña para el diseño de campañas políticas y la predicción de resultados electorales. Empero, los británicos lograron perfeccionarla por medio de la técnica de prorateo electoral, que se refiere a la distribución geográfica del territorio y de la población, que es la técnica utilizada actualmente para diseñar las distritaciones electorales en países como México.

En 1980, la geografía electoral dio un giro y comenzó a hablarse de ésta en términos de subdisciplina de la geografía política y como una de las estrategias metodológicas más fuertes dentro de la geografía humana.¹ Johnston, Gregory y Smith (1987) aseguraron que, lejos de tratarse de una teoría sociológica, nació

¹ Cabe señalar que la geografía en países de Europa es una ciencia social y no natural, y la geografía humana una de sus ramas. Ésta apareció en Alemania en el siglo XIX, con el nombre de Antropogeografía, obra de Federico Ratzel, y fueron varios geógrafos franceses los que le dieron un gran impulso a esta rama de la geografía a fines de ese siglo y en la primera mitad del XX, a nivel de investigación empírica. Hay diversos tipos de geografía humana o campos de estudio, uno de los cuales es la versión radical que, aunque todas tienen detrás el enfoque *behaviorista* o *conductista*, considera que las configuraciones espaciales dependen de los procesos sociales. Proviene de una visión marxista en la que se acepta el espacio como el resultado de los diferentes procesos de producción que han actuado a lo largo de la historia y como el resultado de la lucha de clases (véase Soja, 2010).

como resultado de la revolución de los métodos cuantitativos que, en ciencias sociales, entraron en crisis por su incapacidad de explicar los fenómenos sociales.

Desde este nuevo enfoque, el objeto de estudio de la geografía electoral sigue siendo el proceso electoral, desde cualquier arista: antes, durante y después del momento electivo; se define como “el estudio que se orienta a conocer los patrones espaciales del voto, en función del apoyo otorgado a los partidos políticos por parte del electorado y la relación de dicha preferencia con las características demográficas, socioeconómicas y espaciales de la población” (González, 1999: 233).

Los primeros trabajos se enfocaron en identificar la relación entre los resultados electorales y el espacio geográfico al que corresponden; investigaciones de estadística descriptiva a las que se les denominó *enfoque corológico*. Tiempo después, las preguntas giraron en torno a “¿Por qué este electorado votó de tal o cual manera? ¿Por qué tal candidato perdió por tanta diferencia, si en la elección anterior fue ampliamente el favorito? Es decir, que la investigación comienza a abrirse tras la búsqueda de las explicaciones de las causas y consecuencias del comportamiento electoral que la cartografía evidencia” (Monzón, 2001b: 120).

Este acercamiento se conoce como *enfoque ecológico* e incluye aspectos sociales, culturales y económicos de los electores, y hace uso de técnicas cuantitativas y cualitati-

vas para explicar sus objetivos.² Sin embargo, este enfoque comenzó a tener dos fuertes críticas sobre su capacidad explicativa, pues todo indicaba que continuaba siendo descriptiva: primera, que incorporaba todos los elementos o variables posibles para establecer la explicación por lo que, al ser excesivamente pretenciosa, no sería capaz de determinar la causalidad, sino una mera descripción del fenómeno; y segunda, se había olvidado de un elemento fundamental relacionado con su propio origen: la escala de análisis. Es decir, los primeros estudios, además de incorporar todo tipo de variables, intentaban explicar la conducta individual con datos agregados, a gran escala. Sobre este punto volveremos más adelante.

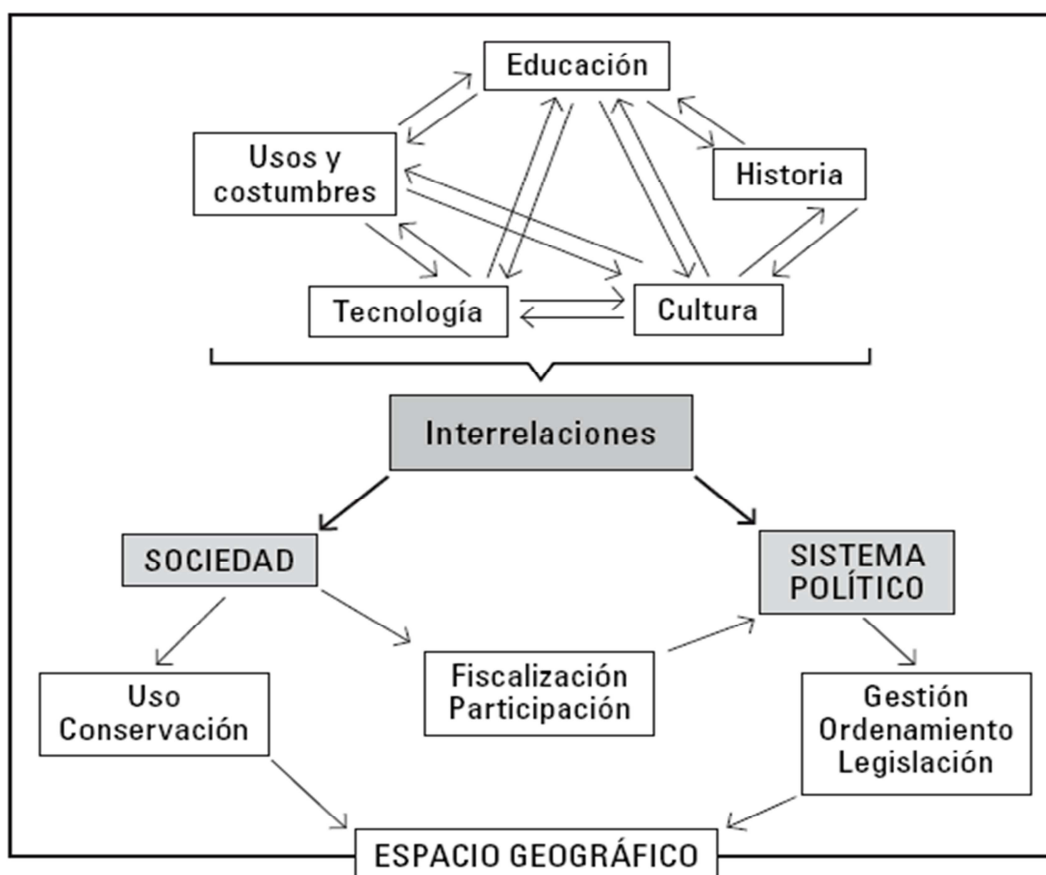
En 1987, Johnston y colaboradores no sólo dieron un nuevo giro a la concepción de la geografía electoral, sino que definieron sus áreas de estudio:

- a) La organización espacial de las elecciones, con especial referencia a la definición de circunscripciones.
- b) Las variaciones espaciales en las pautas del voto, más las relaciones entre éstas y otras características poblacionales.
- c) La influencia de los factores ambientales y espaciales en las decisiones sobre el voto.

- d) Las estructuras espaciales de representación producidas al traducirse los votos en escaños en un parlamento y organismo similar.
- e) Las variaciones en el espacio del reparto del poder y de la implementación de las políticas que reflejan las pautas de representación (Johnston, Gregory y Smith, 1987: 234).

Joaquín Bosque (1988), filósofo y geógrafo español, elaboró una serie de importantes trabajos sobre los procesos electorales en España e Italia, en los que clasificó los *factores individuales* y los *factores contextuales*; “los primeros se refieren a las circunstancias individuales del elector (usos y costumbres, educación, cultura) y los segundos al entorno geográfico del elector (desarrollo de tecnología, historia del lugar, ordenamiento territorial)” (Monzón, 2001b) (esquema 1).

² El enfoque ecológico de la geografía electoral combina el uso de técnicas cuantitativas (utilización de matrices de correlación, aplicación de índices interelectorales y cálculos de probabilidad, entre otras) y cualitativas (encuestas, sondeos de opinión, intención de voto, entrevistas, etcétera).



FUENTE: Monzón (2001b).

Esta visión sistémica y estructural de los procesos tiene como resultado la idea de que el espacio es una construcción social, en mayor o menor medida, y por tanto contiene una relación dialéctica entre el hombre y su especialidad, entendida como el lugar que se construye y reconstruye cotidianamente. La transformación del territorio y de los espacios entendidos como escenarios de comportamientos sociales físicos o no³ tiene, a su vez,

³ La definición de espacio se vincula con la idea de territorio, pero no significa necesariamente lo mismo. El territorio es un lugar físicamente dado o construido; mientras que el espacio es un escenario de comportamiento, lugar físico o no, en el que

implicaciones sociales. A partir de este momento, el espacio empezó a adquirir vital importancia en los estudios de la geografía electoral; de esta manera, Johnston *et al.* identificaron los nuevos objetivos de la geografía electoral contemporánea:

- a) Geografía de la conducta electoral.
- b) Los efectos de la geografía de la información sobre el comportamiento electoral.
- c) Geografía del sistema electoral.

despertamos a la vida social (véase De Castro, 1998).

- d) Geografía de la organización y movilización de los partidos políticos (Johnston y Pattie, 2005: 45).

1.2. La geografía electoral contemporánea: la importancia de las escalas

Como ya se dijo, una de las críticas más importantes al enfoque ecológico de la geografía electoral fue su propósito de explicar fenómenos sociales a gran escala, es decir, con datos agregados, considerando que todos los lugares y poblaciones son homogéneos. John Agnew (2007) pone particular énfasis en el tema de las escalas al señalar que “los procesos no se mueven de lo local a lo nacional o viceversa, sino que se balancean constantemente en distintas escalas geográficas (a través de vínculos que enlazan a los lugares y que también los separan de su particularidad), en donde nunca hay una victoria final de lo local, lo regional y lo nacional” (Palma, 2010: 28).

Los efectos de vecindad, proximidad, contagio, anclajes sociales, correlación espacial, segregación espacial, clusters y outliers espaciales son las nuevas formas de análisis en geografía electoral a diversas escalas. Su principal aportación a las ciencias sociales, y en particular a la ciencia política y la sociología electoral, es poder mirar a los fenómenos en diferentes dimensiones espaciales: nacional, regional, local, vecinal, barrial, etc.; incluso abre la posibilidad de definir escalas de acuerdo a los diversos temas y variables. Pero no sólo eso, lo más importante es que permite

identificar y conocer a profundidad la relación entre el espacio y las prácticas sociales.

Esta nueva forma de análisis ha sido fuertemente desarrollada por los planificadores urbanos y los arquitectos, quienes aseguran que la perspectiva espacial ayuda a enfrentar los desafíos del futuro (Soja, 2010) porque pone en evidencia la relación dialéctica entre espacio y sociedad, además de proveer a los estudios electorales de una serie de variables o categorías de análisis que no habían sido considerados en los estudios previos como por ejemplo: los grados de urbanización y la inclusión-exclusión que se genera a partir de ésta y que no necesariamente está identificada con datos sociodemográficos, la historia económica y política del territorio, la apropiación de los espacios y la construcción o deconstrucción de éstos.

1.3. Geografía electoral en México

Para continuar la exposición de ideas sobre la importancia de las escalas en el análisis de lo social y la aportación de los urbanistas y arquitectos en aquéllas es indispensable hablar sobre las investigaciones desarrolladas en México. Un poco de su historia y sus enfoques.

Como teoría o estrategia metodológica, la geografía electoral en México es nueva. Fue en los años setenta cuando comenzaron a utilizarse datos estadísticos para identificar patrones de votación de acuerdo a las categorías rural/urbana. José Luis Reyna (1971) elaboró una serie de indicadores ligados a la modernización (urbanización) para correlacionarlos con

resultados electorales. A partir de ese momento y hasta la fecha se ha desarrollado investigación teórica y empírica sobre el tema, posibilitando que recientemente se afirme que existe una evolución. Pero entrar al tema no ha sido fácil. En parte porque algunas tradiciones tanto de la ciencia política como de la sociología han subestimado la aportación que daría este nuevo enfoque que ha sido equivocadamente llamado subdisciplina, siendo más bien un método de análisis, un enfoque para estudiar los procesos políticos y electorales; pero también porque las cuestiones técnicas que esto conlleva no son sencillas. La estadística espacial es compleja en su aplicación y desarrollo, aún para quienes dominan los métodos cuantitativos.

Los pioneros de este tema en México son Guadalupe Pacheco y Gustavo Emmerich, quienes desde distintos enfoques analizaron el comportamiento electoral a la luz de la geografía. Pacheco (2006) fue la primera académica, junto con José Woldenberg, en comentar los efectos de la redistribución electoral de 2005 en la participación política; tiempo después, Pacheco desarrolló geografía descriptiva al analizar la distribución del voto en el país. En uno de sus principales estudios, *La distribución espacial del voto en México y los cambios en la relación de fuerzas entre los partidos, 1997-2003* (2010), aborda el tema de la competitividad partidista a nivel distrital, identificando las variantes regionales y en ese contexto, el perfil electoral de los distritos. Este tipo de trabajos se inserta en el enfoque corológico de la geo-

grafía en su versión clásica y en la geografía de estadística descriptiva en la geografía electoral contemporánea.

Por su parte, Gustavo Emmerich (1993) realizó estudios en la misma línea, aunque fue de los más severos críticos, pues luego de varios estudios, concluyó que la geografía electoral sólo aportaría elementos para entender la relación entre las tendencias electorales y lo que llamaríamos factores duros, de índole estructural. Pero poco se diría acerca de los factores coyunturales. Esta discusión tiene que ver con la volatilidad del voto y la importancia de aspectos estructurales en la conducta electoral. De la misma manera en que lo hizo Juan Molinar Horcasitas (1991), quien también concluyó que la geografía poco aportaría a las ciencias sociales y que, lejos de ser una ciencia, se trata de una herramienta de análisis.

En contraste, están los trabajos de Silvia Gómez-Tagle (2008) y Jacqueline Peshard (2003), quienes argumentan que la geografía electoral tiene mucho qué decir y qué aportar al entendimiento de los procesos electorales en su conjunto, pues “la dimensión espacial, lejos de ser una categoría meramente geográfica o de localización, se constituye en un factor influyente del comportamiento electoral, en la medida que las pertenencias espaciales [habitar en cierta comunidad o localidad] se conjugan e interactúan con los determinantes sociales” (Gómez-Tagle: 2008, 32).

Silvia Gómez-Tagle ha sistematizado información cuantitativa en diferentes escalas (nacional, distrital y municipal) para desarrollar

geografía electoral. Y aunque sus estudios son sólo descriptivos (y en ese sentido muy básicos), han logrado evidenciar que “la estructura social puede estar determinando el comportamiento político-electoral, o bien, que éste es expresión de los clivajes esenciales de la sociedad: religión, clase social y región” (Gómez-Tagle: 2008, 35).

Desde otro enfoque de análisis, están los trabajos de quienes aseguran que la distribución o redistribución tienen un efecto significativo en el comportamiento electoral y que la principal aportación de la geografía electoral es precisamente la identificación de las trampas políticas (*gerrymandering*) y de la escasa representación política de los electores por la falta de correspondencia entre la distribución de los distritos electorales (del espacio) y las variables socioculturales de la población. Este enfoque se conoce como geografía electoral inferencial. Aquí se ubican los trabajos de Juan Reyes del Campillo (1993; 2005), Liliana López Levi y Ernesto Soto Reyes (2008) y, desde luego, los trabajos más desarrollados, entre los que se encuentran los de Giovanni Sartori, Dieter Nohlen (1998) y Diego Reynoso (2002), que si bien no se han realizado en México, sino en Argentina y Estados Unidos, son los únicos referentes para todo lo que se hace en cuanto al tema.

Finalmente, están los estudios predictivos y teóricos de Carlos Vilalta (2008) y Esperanza Palma (2010), a quienes se prestará particular atención en el siguiente apartado, pues son quienes, desde diferentes perspectivas,

analizan la viabilidad y capacidad explicativa de la geografía electoral, pero sobre todo porque son los únicos que se preguntan, seriamente, si la geografía como enfoque realmente tiene algo que decir y aportar a las ciencias sociales, más allá de la mera descripción y distribución de datos. Palma (2010) se cuestiona si es posible teorizar sobre el tema e identificar más precisamente procesos como el efecto vecindad y contagio; mientras que Vilalta responde, a través de un sofisticado modelo cuantitativo y geográfico, basado en los estudios urbanos, que no sólo es posible teorizar, sino identificar, cómo se gestan y desarrollan ese tipo de efectos (*vecindad, proximidad, contagio, etc.*), medirlos y a partir de éstos predecir hechos.

2. LA PERTINENCIA DE LA GEOGRAFÍA EN LAS CIENCIAS SOCIALES

Para aproximarnos al debate contemporáneo sobre la capacidad explicativa y teórica de la geografía electoral es indispensable recuperar los planteamientos teóricos y las preguntas formuladas por Esperanza Palma (2010) y Carlos Vilalta (2008). Para ambos, la geografía electoral ha aportado resultados significativos en el estudio del comportamiento electoral y el desempeño de los partidos políticos; aunque quedan algunas preguntas en el aire: “¿cómo se da la influencia del ‘lugar’ en las acciones sociales y qué variables usaremos para esclarecer la relación dialéctica entre espacio-sujetos?; ¿por qué y cómo localidades aledañas pueden contagiarse de una preferencia

político-electoral?; ¿qué tan próximas tienen que estar las localidades?; ¿por qué algunas localidades cercanas no se contagian y otras sí?” (Palma, 2010: 43).

Existen factores particulares y contextuales para analizar la acción social desde la geografía electoral, por ejemplo, en los estudios electorales se ha argumentado que “un ciudadano no toma la decisión de votar por uno u otro partido sólo por su ideología política, sino también por la carga subjetiva de sus rasgos intelectuales, culturales, religiosos, socioeconómicos, compromiso con su espacio vital (barrio, escuela, gobierno, iglesia). Todos estos elementos de su vida diaria, el elector lo focaliza en expectativas e intereses propios que intenta visualizar en las propuestas de los candidatos a votar” (Bosque, 1988: 22):

La geografía electoral utiliza, para teorizar, elementos de la corriente conductista o behaviorista, entendida como la tendencia de basar los estudios de los seres humanos en la observación de su comportamiento. En la ciencia geográfica, la corriente behaviorista generó lo que se conoce como *geografía de la percepción o del comportamiento*. Los geógrafos electorales argumentan que el conductismo considera que los sujetos humanos son seres pensantes mediatizados por procesos cognitivos. Por lo tanto, se interesa por la forma en que las personas se relacionan con sus medios (natural y social), y por los factores que influyen en las relaciones existentes entre el pensamiento y la acción. Con esto, la geografía electoral se presenta como un puente que une en su estudio técnicas cuantitativas y cualitativas ligadas por un tronco en común: el espacio geográfico. (Monzón, 2001a: 1).

El modelo de efecto vecino es el ejemplo de la aplicación del conductismo. Según esto, los aprendizajes políticos también ocurren a través de la interacción personal en el “lugar”: la casa, la escuela, el colegio, el lugar de trabajo, el vecindario y las organizaciones formales. El modelo de efecto vecino (conversión a través de la conversación) incorpora variables al análisis del comportamiento electoral, como la *interacción social local (conversación)*, *selección del lugar de residencia* (la gente elige vivir entre gente con la que quiere asociarse), *emulación* (la gente tiende a imitar a sus vecinos), *observación del ambiente* (la gente ve y se entera de temas locales en sus barrios y tiende a votar igual que sus vecinos para promover intereses locales), *presión local* (campañas de los partidos a nivel local) (Palma, 2010: 32).

¿Pero cómo se da este proceso de contagio o efecto vecino desde la geografía? El conductismo es la única forma de teorizar los fenómenos socioespaciales? Vilalta (2008) es quien se ha ocupado de responder estas preguntas desarrollando modelos de estadística espacial que permiten identificar cómo se da este proceso, pero que no han sido retomados y difundidos lo suficiente en México. Desafortunadamente, existe una percepción, sobre todo en la sociología, de que la estadística es sólo el uso de datos “duros” que conforman una técnica o estrategia de investigación, que muchas veces es incompleta. Nada más falso, pues la estadística en ciencias sociales es la

única herramienta que permite aproximarse a la causalidad de los fenómenos, garantizando una medición precisa del error y que se integra no sólo de datos cuantitativos o variables constantes, sino también (y particularmente) de datos cualitativos.⁴

Posiblemente esta apreciación deriva de que la estadística ha sido mal aplicada para los análisis de geografía electoral, ya que “la mayor parte de los estudios sobre geografía electoral mexicana no han advertido al lector sus implicaciones metodológicas y sus límites y limitantes cuando se hace uso de datos espacializados, sobre todo cuando se hacen regresiones lineales” (Vilalta, 2008: 90). Además, la mayoría de estudios se han basado en la teoría de la modernización, retomando así variables como urbanización/ruralidad, educación, edad, sexo, calidad de vida, etc., pero sólo se han usado descriptivamente para caracterizar los lugares (colonia, barrio, distrito), espacios (distritos, municipios, estados, etc.) o territorios (regiones), donde se dan las acciones sociales, pero no los han llevado hacia un análisis más explicativo y teórico retomando la correlación, autocorrelación y dependencia espacial; aportaciones teóricas de la geografía electoral; es decir, han utilizado mapas para

ilustrar sus investigaciones, pero no han usado la geografía como una variable del análisis:

Concretamente, existe dependencia espacial cuando el valor de la variable dependiente en una unidad espacial es parcialmente función del valor de la misma variable en unidades vecinas. Esto ocurre por una razón teóricamente importante que resume la primera ley geográfica de Tobler (1970): todo se relaciona con todo, pero las cosas más cercanas están más relacionadas que las cosas distantes (Vilalta, 2008: 91).

La herramienta pertinente para este tipo de análisis, identificando los grados de concentración o dispersión (vecindad o lejanía) entre dos variables, una social y otra espacial, es el coeficiente I de Moran (1950) que, a diferencia de los valores dicotómicos que suelen proporcionar instrumentos como la regresión lineal (relación o no relación), abre más posibilidades: a) perfecta concentración, b) perfecta dispersión, c) patrón aleatorio y d) sin relación espacial.

Un elemento fundamental es que este tipo de técnicas permiten evidenciar la heterogeneidad espacial que

en términos teóricos, se debe a una variación real y sustantiva que evidencia la existencia y la validez del contexto local o regional en la definición del comportamiento social. Un ejemplo de esto se presentaría cuando la población de cierta religión apoyara a un partido en una región, mientras que en otra región la población con la misma religión apoyara a un partido opuesto (Vilalta, 2008: 95).

⁴ Un ejemplo de esto son los sondeos de opinión o encuestas derivados de una serie de datos cualitativos que en un segundo paso se codifican para cuantificarse y mostrar, finalmente, sus resultados gráficamente. Es decir, no siempre se utilizan datos como edad, sexo, número de votos obtenidos (variables discretas y continuas); son variables que por decisión metodológica se sistematizan numéricamente.

Dicho de otra manera, la conducta social está determinada por la socialización experimentada dentro del contexto de un lugar particular y ésta se mediría por métodos propios de la estadística espacial, uno de los cuales es la regresión lineal espacial, compuesta de las siguientes variables:

- a) Función de distancia entre observaciones o unidades geográficas. Es decir, se usa un punto de referencia llamado centroide, a partir del cual se van a medir distancias y se calculan otros puntos que se pretende estudiar.

Prueba I de Moran, esto es, una medida que mide la contigüidad. La fórmula matemática de la cual parte este modelo la diseñó Anselín en 1988, geógrafo y planificador urbano, y es la siguiente:

$$Y = pWy + xB + E^5$$

⁵ Para ejemplificar el uso de esta fórmula, retomaremos un estudio verídico que hace algunos años realizó el doctor Carlos Vilalta, quien ha desarrollado y explicado más precisamente el uso de estadística espacial. En un salón de clases de la materia de Métodos cuantitativos de investigación, la clase la conformaban 25 alumnos. El salón de clases contaba con 32 asientos. Cabe mencionar que los estudiantes siempre se sentaron en el mismo lugar tanto para tomar clases, como al presentar los exámenes. Al observar este patrón espacial de calificaciones, el profesor de estadística espacial tendría las siguientes preguntas: ¿representa éste un patrón espacialmente aleatorio en una distribución de calificaciones? ¿Los estudiantes con las mejores calificaciones se encuentran concentrados o dispersos a través del salón de clases? Evidentemente, este tipo de preguntas se debe contestar de manera probabilística, por lo que la pregunta sería la siguiente: ¿Cuál es la probabilidad de que este

Donde p es el coeficiente de proximidad espacial, mejor conocido como *efecto espacial*.

W es la matriz de unidades vecinas parecidas.

X es la matriz de variables independientes.

B son los coeficientes.

E es igual al error.

La aplicación de esta fórmula permite identificar los niveles de la variable dependiente en las áreas vecinas y sostener la inferencia de un efecto contextual o vecinal, su magnitud y, sobre todo, si existe o no y de qué depende. Con esta herramienta queda claro que la geografía electoral evoluciona en el diseño de modelos explicativos, los cuales escasamente han sido aplicados en México.

Otro método de análisis menos desarrollado aún es la *segregación espacial*, la cual se ocupa de analizar la ocupación de espacios por grupos diferentes no distribuidos homogéneamente, sino al contrario, tendiendo a agruparse conforme a características comunes de estatus, origen étnico, etc. A partir de la segregación espacial, Vilalta (2008) ha logrado identificar los patrones de votación y la competitivi-

patrón geográfico no sea aleatorio? En el análisis espacial, la hipótesis nula significa ausencia de un patrón espacial. Esta hipótesis se prueba ubicando el coeficiente de Moran (1950) dentro de una curva de probabilidades normal. Es decir, la pregunta es si el arreglo espacial de los valores es aleatorio entre un número "n" de posibles arreglos (véase Vilalta, s.a.).

dad partidista en algunos procesos electorales federales.

De igual forma, existen los análisis de *cluster espacial*, que se definirían como aquellos que estudian “lugares o conjunto de lugares significativamente distinguibles y su relativa cercanía física” (Vilalta, 2008: 591) y el *outlier espacial*, que analiza un lugar o el conjunto de éstos significativamente distinguibles por su relativa concentración de características diferentes de las de sus lugares vecinos en términos de cercanía física. También muy poco explorados en la literatura mexicana, pero sí muy desarrollados en Estados Unidos.

REFLEXIONES FINALES

La geografía electoral, más que como una subdisciplina, nace como un enfoque metodológico, derivada de la ciencia política y la sociología electoral. En ningún momento como parte de la geografía física, por lo que vale la pena reflexionar sobre su pertinencia en México. Por otro lado, cabe cuestionarnos si su carente desarrollo obedece en realidad a su complejo desarrollo y aplicación, pues las técnicas estadísticas espaciales que aquí se esbozaron no pertenecen a la sencilla estadística descriptiva, sino a modelos matemáticos más complejos.

En este sentido, conviene resaltar que tanto en Estados Unidos como en Gran Bretaña los politólogos han cuestionado y desarrollado la geografía electoral, lo cual les ha permitido no sólo entender los procesos electorales, sino también predecir los resulta-

dos, pues la han ido perfeccionando tanto en sus postulados teóricos, como en su aplicación y desarrollo empírico; ejercicio que se ha llevado a cabo en otros países, como Argentina, Chile y Brasil. En Argentina, por ejemplo, investigadores en geografía y ciencias sociales han creado un laboratorio para el análisis de los procesos electorales en función de la geografía. Lo mismo se hizo en Brasil, al usar el método del análisis espacial para predecir el triunfo en los procesos electorales.

Por otra parte, se ha intentado resaltar que la geografía electoral, si bien es un enfoque y, por tanto, una estrategia metodológica, siempre va acompañada de una teoría fuerte, ya que el concepto de espacio no es privativo de la geografía física, sino humana y, en la mayoría de los casos, en su acepción radical, es decir, como el resultado de la interacción social.

Finalmente, hay que poner énfasis en que la geografía electoral, a diferencia de muchas teorías sociales y políticas, es innovadora y multidisciplinaria, ya que involucra diversos campos de análisis para intentar explicar la causalidad de un fenómeno. En este sentido, resulta indispensable que tanto la sociología como la ciencia política en México sigan el camino de otros países (por ejemplo en Argentina, Brasil y Chile) y se abra a la geografía electoral como teoría, pues aportaría nuevos enfoques, estrategias y visiones para explicar los cada vez más complejos procesos electorales.

Fuentes

- Aragort S., Yibirí (2007), "Democracia, proceso de democratización y espacialidad del poder", *Aldea Mundo. Revista sobre fronteras de integración*, núm. 23 (mayo-octubre), Venezuela.
- Agnew, J. (2007) "'Remaking Italy?' Place Configurations and Italian Electoral Politics Under the Second Republic", *Modern Italy*, vol. 12, núm. 1: 17-38.
- Bosque, S. Joaquín (2006), "Geografía electoral y elecciones en España", Madrid, Universidad Complutense (documento de trabajo): 285-293.
- Bosque, S. Joaquín (1988), "Procesos de contagio espacial en el comportamiento electoral de la población española (1977-1979)" Madrid, Universidad Complutense (documento de trabajo).
- Castro, Constancio de (1998), *Geografía de la vida cotidiana*, Barcelona: Ediciones del Serbal.
- Emmerich, Gustavo (1993), *Introducción a los estudios de geografía electoral en México. Votos y mapas*, México: UAEM.
- Gómez-Tagle, Silvia (2010), *Cuántos votos necesita la democracia en México*, México: IFE.
- Gómez-Tagle, Silvia (2000), *La geografía del poder y las elecciones en México*, México: Plaza y Valdés.
- González, José (1999), "Geografía electoral de Chile: comportamiento del electorado chileno entre 1932 y 1992", *Estudios geográficos*, vol. 234: 121-138.
- Graham, Stephen y Simon Marvin (2001), *Splintering Urbanism*, Nueva York: Francis Group.
- Johnston, R. y C. Pattie (2005), "The Election Results in the UK Regions", en P. Norris y C. Wlezien (eds.), *Britain Votes 2005*, Oxford: Oxford University Press, 130-145.
- Johnston, R., Gregory Derek y David Smith, eds. (1987), *Diccionario de geografía humana*, 2ª ed., Madrid: Alianza.
- López L., Liliana y Ernesto Reyes S. (2008), "Federalismo y redistribución electoral en México", *Política y cultura*, núm. 29 (UAM Xochimilco) (primavera): 125-147.
- Molinar Horcasitas, Juan (1991), "Counting the Number of Parties", *American Political Science Review*, vol. 85 (diciembre).
- Méndez de Hoyos, Irma (2004), "La transición mexicana a la democracia: competitividad electoral en México, 1977-1997", *Perfiles latinoamericanos*, núm. 24 (junio) (Flacso México).
- Monzón B., Norma (2001a), "Conceptos referidos al estudio electoral desde la ciencia geográfica", Instituto de Geografía de la Universidad Nacional del Nordeste, Argentina (documento de trabajo): 1-3.
- Monzón B., Norma (2001b), "Geografía electoral. Consideraciones teóricas para el caso argentino", Instituto de Geografía de la Universidad Nacional del Nordeste, Argentina (noviembre): 119-128.

- Moran, P. (1950), "Notes on Continuous Stochastic Phenomena", *Biometrika*, vol. 37, núms. 1-2: 17-23.
- Nohlen, Dieter (1998) *Sistemas electorales y partidos políticos*, México: FCE.
- Pacheco, M. Guadalupe. (2006), "De la hegemonía a la regionalización electoral: el sistema de partidos en México, 1979-1997", *Estudios sociológicos*, vol. 18, núm. 2 (El Colegio de México): 363-402.
- Pacheco, M. Guadalupe. (2006), "La distribución espacial del voto en México y los cambios en la relación de fuerzas entre los partidos, 1997-2003", *Revista Argumentos*, núm. 50 (enero-abril) (México).
- Palma, C. Esperanza (2010), "La importancia del espacio en el estudio de los partidos", en *Reflexiones sobre el espacio en las Ciencias Sociales*, México: UAM Cuajimalpa-Juan Pablos: 25-46.
- Peschard, Jacqueline (1995), "Cambio y continuidad en el comportamiento electoral del Distrito Federal 1988-1994", Morelia: El Colegio de Michoacán, tesis de doctorado en Ciencias Sociales.
- Reyna, José (1971), *An Empirical Analysis of Political Mobilization: The Case of Mexico*, Nueva York: Cornell University, tesis de doctorado.
- Reynoso, Diego (2004) *Votos ponderados, sistemas electorales y sobrerrepresentación distrital*, México: Flacso.
- Reyes del Campillo, Juan y Ernesto Ramos M. (2005), "Geografía de la representación y sesgo partidario en México", *El Cotidiano*, vol. 20, núm. 131 (mayo-junio): 34-42 (UAM Azcapotzalco).
- Rincón García, Éric y Miguel Ángel Gutiérrez Andrade (2009), "Compacidad en celdas aplicadas al diseño de zonas electorales", *EconoQuantum*, vol. 5, núm. 2: 73-96.
- Soja, Edward (2010), *Seeking Spatial Justice*. Mineápolis: University of Minnesota Press.
- Sartori, Giovanni (1996), *Ingeniería constitucional comparada. Una investigación de estructuras, incentivos y resultados*, México: FCE.
- Siegfried, André (1913), *Tableau politique de la France de l'Ouest sous la Troisième République*, reimpr. Bruselas: Editions de l'Université de Bruxelles [París, A. Colin, 1913].
- Tobler, W. (1970) "A Computer Movie Simulation Urban Growth in the Detroit Region", *Economic Geography*, vol. 46, núm. 2: 234-240.
- Uribe O., Graciela (1998), "Geografía política. Verdades y falacias de fin de milenio", México: Nuestro Tiempo (documento anual en *Geografía*, núm. 32): 244-245.
- Vilalta P., Carlos (2008), "¿Se pueden predecir geográficamente los resultados electorales? Una aplicación del análisis cluster y outliers espaciales", *Estudios demográficos y urbanos*, núm. 3 (El

Colegio de México) (septiembre-diciembre): 571-613.

Vilalta P., Carlos (2006), "Sobre la espacialidad de los procesos electorales urbanos y una comparación entre las técnicas de regresión OLS y SAM", en *Estudios demográficos y urbanos*, vol. 21, núm. 1 (El Colegio de México) (enero-abril): 83-122.

Vilalta, P. Carlos (2005), "Cómo enseñar autocorrelación espacial", *Economía, Sociedad y Territorio* (mayo-agosto), núm. 18 (El Colegio Mexiquense): 323-333.

Vilalta, P. Carlos (s.a.), "Sobre cómo enseñar autocorrelación espacial", México: Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, campus D.F. (documento de trabajo).

Villagrán T., Jorge (1993), "Factores socioespaciales que influyen en las conductas electorales de la población chilena. Una propuesta metodológica de análisis", *Revista de Geografía Norte Grande*, núm. 20 (Instituto de Geografía de la Pontificia Universidad de Chile), pp. 3-6.