

TEST BETANZOS

Salvador Naya¹, Carmen Cotelo²

¹ Escola Politécnica Superior. Grupo MODES. Dpto. de Matemáticas. Universidade da Coruña.

² Periodista.

RESUMO

Neste traballo presentamos o denominado Test Betanzos, que é un método para estimar os resultados electorais do parlamento galego baseándose na estimación dunha mostra de mesas electorais da cidade de Betanzos. Este test é usado por distintos partidos políticos aínda que non se ten unha proba empírica nin da súa efectividade nin da súa divulgación, pero é usado como método de prospección electoral por distintos partidos de maneira informal como ferramenta demoscópica. No traballo faise unha revisión do estado do arte deste tipo de estudos, que buscan localidades que representen a composición dun estado maior, o que se ten bautizado como “Magic Twon”. Estudárase a correlación dos resultados entre estas mesas testemuña e os resultados xerais de Galicia para os partidos máis representativos no caso das últimas eleccións ao parlamento autonómico.

Palabras e frases chave: Mesas testemuña, MagicTwon, diverxencia de KullBack-Leibler.

1. INTRODUCCIÓN

Os primeiros estudos sobre os pobos que pola súa composición social, representan a todo un estado proveñen do ano 1929, co primeiro dos estudos Middletown. Logo seguiránlle outros estudos que tratarán de atopar o pobo ideal ou centrarse no votante medio; entre eles cabe destacar os estudos feitos polo famoso George Gallup, para pronosticar a presidencia dos Estados Unidos.

Os traballos relacionados con atopar o pobo ideal que representara a toda a poboación de estudo son os que deron lugar a unha maior literatura e casuística, os que se coñecen baixo a denominación de “MagicTwon” e os traballos encamiñados a atopar o “elector representativo ideal”, son os que se denominan teorema do elector mediano.

Polo que coñecemos, no caso de Galicia non existe unha literatura clara, aínda que os partidos políticos e as empresas de sondaxes utilizan os seus propios métodos, que agochan con certo receo. Un destes métodos, que é o que aquí intentamos expor, consiste na sondaxe de certas mesas da cidade de Betanzos, e que é chamado polos analistas o “Test Betanzos”.

Este traballo propón analizar a consistencia deste test dende unha perspectiva estatística, e comprobar se realmente a cidade de Betanzos, ou algunhas das mesas electorais desta cidade, poden considerarse coma un exemplo de MagicTown. O traballo está dividido en dúas partes, a primeira faise un estudo sobre as distintas teorías demoscópicas para estimar os resultados electorais partindo dunhas zonas concretas, mentres que a segunda parte está dedicada a comprobar estatisticamente que Betanzos pode ser considerado coma un MagicTown.

2. OS PRIMEIROS ESTUDOS MAGICTOWN

A orixe do que son hoxe as MagicTown son os estudos iniciados polo matrimonio de sociólogos estadounidenses Robert e Helen Lynd Staughton Lynd Merrell, a principios dos anos vinte do século pasado. Esta parella decidiu realizar un traballo de campo exhaustiva nun pobo que eles vían coma o americano típico para o que parecía unha poboación de máis de trinta mil habitantes. Unha vez elixido o pobo agachou o seu nome real para evitar que o coñecelo repercutise sobre as decisións dos enquisados, e déronlle un nome ficticio: Middletown, ou sexa, pobo medio.

A cidade elixida pertence ao estado de Indiana e chámase Muncie. Os Lynd realizaron dous estudos. O primeiro foi chamado “Middletown: Un Estudo da moderna cultura americana ” e foi lanzado en 1929, mentres que o estudo de campo fíxose nos anos inmediatamente anteriores, con particular intensidade en 1924. O obxecto do estudo foi a vida cultural de esa cidade, de forma que permita unha mellor

comprensión dos cambios sociais que estaban ocorrendo na cidade 1890-1925. E ese comportamento é estereotipado en seis áreas: gañar a vida, ter unha casa, a formación, xuventude, xogo, lecer, arte e prácticas relixiosas.

Os estudos Middletown deixaron un rastro que foi extrapolado a outros países, probando novas mesas electorais para novos lugares, como Newburyport, en Massachusetts. No calor de todo isto, George Gallup, subiu ao escenario en 1935, creou a súa primeira empresa demoscópica en EEUU (Instituto Americano de Opinión Pública), como unha nova forma do xornalismo. Este consumado estatístico nace en Iowa en 1901 é considerado o pioneiro na medición de audiencia por medio de investigacións. Conseguiu o seu primeiro éxito no ano seguinte para prever o resultado da elección presidencial de 1936. Gallup fixo unha enquisa con 5.000 persoas, mentres que o Digest utilizou unha mostra de dous millóns de votantes. O ano seguinte, 1937, Gallup creou unha segunda empresa en Gran Bretaña, orixinalmente chamado Instituto Británico de Opinión Pública. En outubro de 1938, analizou o grao de satisfacción do público co entón primeiro ministro Neville Chamberlain e en febreiro de 1939 mostrou a primeira investigación nacional de intención de voto, aínda que o maior éxito do Gallup neses anos fora a previsión de que Winston Churchill sería derrotado por Clement Atlee nas eleccións xerais de 1945.

En 1947, inspirados polos estudos de tipo Middletown estréase unha película dirixida por Robert Riskin: "Magic-Town", protagonizada por James Stewart e Jane Wyman. Non foi un éxito de público, pero reflicte á perfección a idea de que unha cidade pequena, neste caso, Grandview-city podería ser estatisticamente perfecta. Así, nos Estados Unidos un centenar de persoas poden representar a todo o país. O argumento da película baséase en que esta vila ficticia ten unha división de poboación semellante á de todo o país para homes, mulleres, agricultores, traballadores, comerciantes,...

Ademais de buscar pobos que representasen a opinión de todo un país, tamén existe o interese de atopar o estereotipo do votante medio, o que se bautizou como "teorema do elector mediano". A paternidade deste teorema débese a Harold Hotelling, no seu artigo "Estabilidade na competición", publicado en 1929. Anos máis tarde, en 1948. Tom W. Rice, propón a teoría da clase media económica, estas teorías serán de gran interese para os políticos, conscientes de que, se conseguen convencer a este elector mediano, poden conseguir gañar unha elección. Entre os nomes que se usaron para definir este tipo de electores medianos, están algúns tan curiosos como: o do demócrata Reagan, worcester woman, Essex man, mondeo man, soccer mom, motorway man, holby city woman ou ice hockey moms. Cada un deles reflicten un determinado tipo de cidadán medio, que ten relación co seu nome.

Existen varios estudos sobre este tipo de votantes medios e de pobos máxicos que representan a todo un país. Nun recente artigo do XL-Semanal, coméntase como un pobo de 20.000 habitantes representa estatisticamente de forma perfecta ao alemán medio. Trátase de Hassloch, que sería unha Alemaña en miniatura, a súa composición demográfica, a renda dos fogares, a tipoloxía familiar, as porcentaxes de poboación activa e xubilada, e unha ducia de variantes sociolóxicas máis sitúano no punto medio exacto de Alemaña. Por isto é considerado un tubo de ensaio perfecto para sondar qué pasa polas cabezas dos noso socios xermanos (Sánchez, 2013).

No que se refire a España, o Centro de Investigación Sociolóxica (CIS) propuxo un experimento en 1997 para intentar buscar situacións parecidas, facendo un varrido de todas as mesas electorais, en particular, analizáronse distintas eleccións estudando os resultados de diferentes mesas. Outros traballos interesantes son os feitos dende a perspectiva bayesiana (Bernardo, 1993).

3. ESTUDOS ESTATÍSTICOS DAS ELECCIÓNS EN BETANZOS E GALICIA

Para comprobar se realmente Betanzos pode ser considerado coma unha cidade representativa para usar como unha Magic-Town galega, podemos analizar a súa distribución da poboación, que é similar á do conxunto da autonomía (Figura 1), e ademais ao tratarse dun pobo con certa composición rural e urbana, a súa distribución pode semellar tamén á de Galicia.

Co obxecto de verificar a correlación entre os resultados electorais das eleccións ao parlamento galego, calculáronse os coeficientes de correlación de Pearson entre as 16 mesas deste pobo cos resultados de toda a autonomía, resultando uns valores superiores a 0.96 en 4 destas mesas.

Tamén se fixo un estudo máis exhaustivo entre outras localidades galegas co obxecto de validar o método, se ben para unha análise completa sería preciso facer uso de algoritmos numéricos, coma o Simulated annealing, que ten sido usado neste contexto para atopar cales serían as mesas de toda Galicia que mellor representan os resultados finais. Para iso sería preciso analizar 2^k posibles combinacións dentro das k mesas electorais.

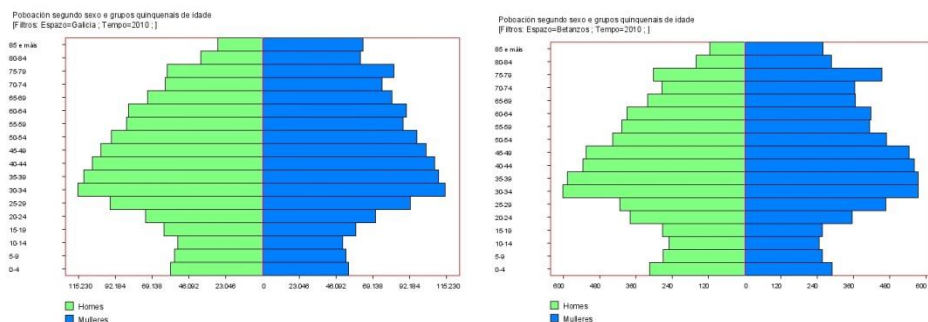


Figura 1: Pirámides de poboación de Galicia (esquerda) e Betanzos (dereita).

Ademais, tamén se utilizou unha segunda medida co obxecto de estimar a “proximidade” entre os resultados das eleccións destas mesas co resultado final, usando a diverxencia de KullBack-Leibler que é unha medida da similitude ou diferenza entre dúas funcións de distribución de probabilidade P e Q , e que pode usarse para comparar estas proporcións. En todos os casos os resultados obtidos mediante estas medidas coincidían cos obtidos co coeficiente de correlación.

Finalmente, unha vez obtidas as mesas testemuña, propúxose unha enquisa a pé de rúa. Concretamente durante os 12 e 13 de Xullo de 2012 fíxose unha enquisa presencial sobre a intención de voto para as eleccións autonómicas de Galicia do 2012. A sondaxe iba dirixida aos electores de Betanzos que exercen o seu dereito ao voto nas mesas seleccionadas, concretamente nas mesas 5A e 5B correspondente á sección 05 de dita vila.

A enquisa fíxose a tan só 103 persoas, con dúas únicas preguntas frontais, buscando con iso obter o que os electores din e non o que se infire do que din, é o que se coñece no ambiente sociolóxico por “cociñar” os resultados. Os resultados desta enquisa amosaron claramente a tendencia dos dous grandes partidos, aínda que o efecto do perda de votos do BNG non foi recollida, posiblemente debido aos cambios posteriores no ambiente do nacionalismo coa aparición de outros partidos de última hora como foi o caso de ANOVA, que sería unha das novidades do novo parlamento.

4. CONCLUSIONES

Dados os resultados obtidos mediante o estudo retrospectivo das eleccións autonómicas e a verificación da enquisa feita para verificar a correlación entre determinadas mesas electorais e os resultados das últimas eleccións ao parlamento galego, quedaría comprobado que, efectivamente, podería utilizarse o Test Betanzos válido como ferramenta demoscópica. Betanzos podería ser a Middletown galega; de acordo cos resultados obtidos, confírmase o comportamento, que mellora nas últimas convocatorias electorais do 2005, 2009 e 2012.

REFERENCIAS

- Bernardo, J. M. (1984). Monitoring the 1982 spanish socialist victory: A bayesian analysis. *JASA*, 79, 510-515.
- Delicado, P. e Udina, F. (1996). ¿Cómo y cuánto fallan los sondeos electorales?, *Reis*, 96/01, 123-150.
- Hoover, D. W. (1986). *Magic Middletown*. University Press, Indiana USA.
- Hotelling, H. (1929). “Stability in competition”, *The Economic Journal*, 39, 153.41-57. Disponible en <http://people.bath.ac.uk/ecsjgs/>
- Kullback, S. (1948). Letter to the Editor: The Kullback–Leibler distance. *The American Statistician*, 41, 4, 340–341.
- Lynd, R. e Lynd H. (1929). *Middletown: Un estudio en la cultura moderna americana*, Harcourt Brace Cop, Nueva York.
- Sánchez, M. C. (2013). ¿Cómo nos ven los alemanes? Experimento Hassloch. *XL Semanal*.