

UNA BATALLA POR LA VERDAD QUE SE LIBRA EN EL CAMPO DE LA RAZÓN

Fue el Referéndum Revocatorio Presidencial de 2004 la primera vez que se empleó en Venezuela un sistema de votación, en él que la mayoría de los electores sólo pudieron votar a través de computadoras, incluso serían estas las encargadas de escrutar los resultados. Dado lo nada transparente que resultó este proceso, los resultados oficiales del éste referéndum fueron severamente cuestionados.

Su veracidad ha sido sustentada por tres profesores norteamericanos, miembros del “panel de especialistas independientes” que designó el Centro Carter: Henry Brady (Profesor de Ciencias Políticas de la Universidad de California), Richard Fowles (Profesor de Economía de la Universidad de Utha) y Jonathan Taylor (Profesor del Departamento de Estadística de la Universidad de Stanford). Ésta a su vez esta ha sido rechazada por otros grupos de profesores de diversas nacionalidades.

Todo esto se ha convertido en una larga batalla académica que la mayoría de las personas desconocen, pero que deberían conocer para así que tener una visión más completa de lo que actualmente se vive en Venezuela.

Aún cuando estas discusiones aún no han terminado, ya está muy claro que la mayoría de los argumentos que estos tres profesores norteamericanos utilizaron para sustentar los resultados oficiales del Referéndum son absolutamente falaces, y que las múltiples evidencias que corroboran la tesis de que los resultados oficiales son el producto de un fraude masivo son contundentes.

A continuación, y con la finalidad de que Uds. saque sus propias conclusiones, se hace una cronología descriptiva de esta batalla que se libra en el campo de la razón. No todos los episodios que se narran tienen el mismo grado de dificultad matemática, sin embargo, es tan evidente lo que ocurrió en el Referéndum Revocatorio Presidencial del 15 de agosto de 2004, que basta con conocer algunos hechos para hacerse una idea clara de que fue lo que realmente sucedió, y de cual fue el papel que desempeñaron quienes actuaron en calidad de garantes, el Centro Carter y la OEA.

I) La discusión sobre la Ley de Newcomb-Benford para el Segundo Dígito y los resultados oficiales del Referéndum.

Los primeros de los artículos en el que se presenta una anomalía estadística contundente a favor de la tesis de que los resultados oficiales de los centros computarizados no eran los verdaderos se titulan: “*La Ley de Newcomb-Benford y sus aplicaciones al Referéndum Revocatorio Presidencial de 2004 en Venezuela*”, elaborado por Luis Raúl Pericchi y por David Torres y “*Evidencias de Manipulación Artificial de los Resultados al Aplicar la Ley de Benford al Referéndum Venezolano de Agosto 2004*”, elaborado por Imre Mikoss. En ellos se presenta un hallazgo sorprendente; mientras que los números de votos por el SI reportados por las máquinas de votación siguen al pie de la letra la Ley de Newcomb-Benford para el Segundo Dígito, los números de votos por el NO que reportaron estas mismas máquinas la ignoran por completo. Esto es como si en un país las pelotas azules tuviesen que cumplir con la Ley de la Gravedad,

mientas que las pelotas rojas ni siquiera se viesan afectadas por esta fuerza.

Hasta el momento quienes defienden la veracidad de los resultados oficiales no han encontrado ninguna explicación alguna que justifique que algo tan extraño como esto hubiese ocurrido en unas elecciones honestas. Por otro lado la probabilidad de que esto hubiese ocurrido por casualidad es prácticamente cero.

Estos artículos les fueron entregados al Centro Carter y a la OEA como una evidencia de que los resultados oficiales dados por el CNE no eran los verdaderos. Estos le encomendaron a Jonathan Taylor y a Henry Brady que evaluaran esta anomalía estadística como evidencia de que se había producido un fraude.

El primero de ellos, Taylor, desestimó la importancia de este sorprendente hallazgo, aduciendo que al él hacer simulaciones de elecciones con dos modelos matemáticos, que él mismo escogió, se producían resultados que violan abiertamente la Ley de Newcomb-Benford para el Segundo Dígito. El segundo de ellos, Brady, también la desestimó, argumentó haber conseguido dos municipios (Cook en Chicago y Broward en Florida) donde los resultados oficiales de una elección discreparon de los comportamientos predichos por la Ley de Newcomb-Benford para el Primer Dígito (muchas veces la Ley de Newcomb-Benford, debido a la existencia de límites impuestos, se cumple para el segundo dígito pero no para el primero).

La actitud de estos dos profesores causó que, para aquel entonces, el hallazgo de Pericchi, Torres y Mikoss no tuviese ningún efecto político.

El 18 de Julio de 2006, el profesor de la Universidad de Cornell, Walter Mebane Jr., quien es egresado Magna Cum Laude de la Universidad de Harvard, presenta un artículo titulado *Election Forensic: Vote Counts and Benford's Law*.

En este artículo además de exaltar la eficacia de la metodología que Pericchi y Torres habían desarrollado en 2004 para la detección de fraudes electorales, se desmontan los argumentos con los que Taylor y Brady desestimaron el hallazgo de Pericchi, Torres y Mikoss.

En el se destaca que los dos modelos matemáticos que Taylor había escogido para simular resultados electorales eran demasiados simples para que reprodujesen resultados que cumplieren la Ley de Newcomb-Benford para el Segundo Dígito. También se menciona que a Brady, a quien se le habían consultado sobre la Ley de Benford para el Segundo Dígito había respondido hablando de la Ley de Newcomb-Benford para el Primer Dígito, y que muchas veces la Ley de Newcomb-Benford, debido a la existencia de límites impuestos, se cumple para el segundo dígito pero no para el primero.

Este artículo desató una polémica, que incluso ha llegado hasta las páginas de *The Economist*.

Pese a los alegatos hechos por estos dos especialistas del Centro Carter, el utilizar la Ley de Newcomb-Benford para el Segundo Dígito para la detección de fraudes electorales se está convirtiendo en una norma mundial. Quienes defienden ésta metodología tienen aún mucho por decir.

II) El primer *paper* sobre el Referéndum en ser publicado en un *Journal peer review*.

Los *journal peer review*, son revistas especializadas en temas científicos muy específicos. Para

que un artículo llegue a ser publicado en uno de estos *journal* es necesario que su contenido sea revisado y su metodología sea aprobada por un grupo de expertos en el tema, este proceso suele tomar varios meses, y en ocasiones hasta años. Las conclusiones de los artículos que llegan a salir publicados en este tipo de publicaciones tienden a considerarse como verdades científicamente, ó técnicamente demostradas. Los *journal peer review* han contribuido significativamente al desarrollo de nuestra civilización.

La revista *International Statistical Review* es un *journal peer review* dependiente de *International Statistical Institute*, que es una de las asociaciones científicas más antiguas de las que aún hoy en día funcionan en el mundo. *International Statistical Review* es considerada por muchos como la Biblia de los estadísticos.

En su edición del 03 de Diciembre de 2006 de *International Statistical Review* (solo se editan tres números al año con 7 u 8 artículos cada uno), apareció el artículo “*A statistical approach to assess referendum results: The venezuelan recall referendum 2004*” de Maria M. Febres Cordero y Bernardo Márquez. Entre las conclusiones de este artículo, expuestas en este *journal*, está la siguiente: “*la oposición venezolana tiene la evidencia estadística suficiente para rechazar los resultados oficiales dados por el CNE*”.

Para poder arribar a esta conclusión, Febres Cordero y Márquez determinaron, utilizando una metodología bastante compleja, los grupos de centros electorales de una misma parroquia cuyos electores conforman una población cuasi homogénea (“*cluster*”). Luego determinaron cuales eran las actas de resultados cuyos porcentajes de votos SI (ó NO) resultan incoherentes con respecto a la media de los grupos (“*cluster*”) a los cuales estas pertenecen.

Lo que encontraron al hacer esto, es que el número de actas de resultados que esta metodología califica como incoherentes, eran tantas y estaban tan sesgadas hacia las zonas donde ganaba la opción del NO (la opción pro-oficialista), que si estas no hubiesen sido contabilizadas, la opción del SI hubiese obtenido el 56,4% de los votos, lo cual contrasta fuertemente con el resultado oficial, que le da a esta opción tan sólo el 41% de los votos.

III) La relación que se dio en los centros computarizados entre los resultados oficiales y las firmas que solicitaron el Referéndum.

El que en los centros computarizados los números de votos por el SI cumplieren al pie de la letra la Ley de Newcomb-Benford para el segundo dígito y que los números se comportasen como si esta Ley no existiese, el fortísimo sesgo que Febres Cordero y Márquez habían encontrado en los resultados incoherentes, y el que la auditoría que se le haría a los resultados oficiales de los centros computarizados el mismo día del Referéndum hubiese sido selectivamente suspendida¹ demandaba una explicación razonable.

Cuando Hausman y Rigobón cuestionan la veracidad de los resultados oficiales, el Centro Carter le comisiona la respuesta, patrocinada por la empresa Citgo, a Richard Fowler. En ella, además

¹ “... los observadores del Centro Carter pudieron presenciar seis procesos de auditoría. En sólo uno de los seis se contaron realmente los comprobantes de voto...”, “En el resto de los sitios observados, los auditores designados por el CNE no permitieron abrir la caja con los comprobantes, y explicaron que sus instrucciones no incluían contar los votos Sí y No...” **Informe del Centro Carter.**

de refutar a Hausman y a Rigobón, se describe de modo prístino, incluyendo un diagrama para el procesamiento de la data, cual es comportamiento que norma los resultados de los centros computarizados; lo que muchos estaban buscando para comenzar a demostrar que había ocurrido un fraude estaba expuesto en esta respuesta de forma diáfana.

La frase donde Richard Fowler describe comportamiento que norma los resultados oficiales de los centros computarizados es la siguiente:

“Se ha encontrado una correlación muy elevada entre el número de firmantes y el números de votos por el SI en cada centro de votación, del universo de máquinas de votación automatizadas: un coeficiente de correlación de 0,988.”

Esto lo que significa es, que en los centros computarizados los números de votos por el SI son un reflejo casi perfecto (988/1000) de los números de firmantes que estaban inscritos en cada uno de estos centros.

Además incluye una falacia matemática con el cual se pretende presentar este comportamiento como una virtud de los resultados oficiales:

“Hay una correlación muy alta entre el número de votos por el SI y el número de firmas recolectadas para la solicitud del revocatorio presidencial, por centro de votación ; los lugares donde se recogieron más firmas son asimismo aquellos donde se emitieron más votos por el SI. No hay ninguna anomalía en las características de los votos por el SI cuando se les compara con la presunta intención de los firmantes de la solicitud de revocatorio presidencial.”

Esto lo que quiere decir es que como en los centros computarizados los números de votos por el SI son un reflejo casi perfecto (988/1000) de los números de firmantes que estaban inscritos en cada uno de estos centros, entonces las máquinas de votación no alteraron los números de votos por el SI.

Hay razones que demuestran que esto no es más que una falacia.

Los papers “Análisis del Referéndum Revocatorio Presidencial de 2004 en Venezuela, y la relación que se dio en los centros computarizados entre los resultados oficiales y las firmas que solicitaron el Referéndum” hecho por los profesores Gustavo Delfino y Guillermo Salas y “Comprobación de la Hipótesis de Delfino y Salas” hecho por Rodrigo Medina estudian la relación que se dio en los centros computarizados entre los números de firmantes y los números de votos por el SI. En ellos se plantea la siguiente hipótesis:

Los resultados oficiales de los centros computarizados fueron forzados a mantener una relación lineal con respecto a las firmas.

En estos artículos se muestran varios hechos relevantes que corroboran esta hipótesis, entre otros que:

- El tipo de relación que se dio en los centros computarizados entre los números oficiales de votos por el SI y los números de firmantes, fue muy diferente a la que se dio en los centros manuales.
- La suspensión de la auditoría que debió realizarse el mismo día del Referéndum, estuvo

fuertemente vinculada al tipo de relación que se dio en los centros computarizados entre los números oficiales de votos por el SI y los números de firmantes.

- El algoritmo que reproduce el tipo de relación que se dio en los centros computarizados entre los números de votos por el SI y los números de firmantes, no es compatible con el hecho de que en las condiciones que hubo para firmar fueron muy distintas a las que hubo para votar.
- Los “errores sistemáticos”, no son los que se esperarían por azar y están fuertemente correlacionados con la cantidad de electores que firmaron la petición del revocatorio en cada uno de los centros encuestados.
- Los argumentos matemáticos con los que Richard Fowler defiende la eficacia de la auditoría que se le hizo a los resultados tres días después del Referéndum son inicuos.

IV) Un artículo muy gentil.

Todas estas discusiones, aunque no han calado en el mundo político, si han tenido cierta difusión dentro del mundo científico. Es así como el *European Journal of Physics*, una publicación dedicada a la difusión de la física con sede en Londres, el 24 de abril de 2007, publica el artículo *How the numbers beging? (The first digit law)* escrito por J. Torres, S. Fernández, A. Gamero y A. Sola, profesores de la universidad de Córdoba (España).

En el siglo XIX el astrónomo Simon Newcomb al observar en su libro de tablas de logaritmo, notó que las primeras páginas de este libro se habían oscurecido mucho más que las últimas. A partir de esa observación dedujo que en muchos procesos naturales se observan más números que comienza por 1 que números que comienzan por 2, que se observan más números que comienza por 2 que números que comienzan por 3, y así sucesivamente. Este descubrimiento de de Simon Newcomb, aunque fue publicado, no tuvo mayor difusión.

En 1935, Frank Benford, un físico que trabajaba en la compañía General Electric, al observar la forma como se habían oscurecido las páginas de libro de la tabla de logaritmo de su laboratorio, llega, de modo independiente, a la misma conclusión a la que había llegado Simon Newcomb.

En el artículo de estos cuatro profesores españoles, en el que se hace referencia a los *papers* de Gustavo Delfino y Guillermo Salas, al de Rodrigo Medina, y al de Walter Mebane, se narra con suprema elegancia un hecho fascinante que por mucho tiempo dará de que hablar.

De como con una ley matemática empírica, que fue descubierta en el Siglo XIX, redescubierta en el Siglo XX, y que hasta hace poco no había sido muy conocida por la comunidad científica, en el Siglo XXI se convirtió en una valiosa herramienta para la detección de fraudes electorales.

Esto, por su puesto, se contrapone frontalmente a los argumentos que han dado los miembros del “panel de especialistas independientes” del Centro Carter.

V) Colofón

La probabilidades de que algunas de las anomalías que le han sido detectadas al Referéndum hubiesen ocurrido en un proceso honesto son muy cercanas a cero. Por ejemplo, es muy difícil justificar que en cinco de las seis auditorías en las que estuvo presente el Centro Carter los

auditores designados por el CNE se hubiesen negado a abrir las urnas electorales impidiendo así que se contasen las papeletas de votación.

Por otro lado, la probabilidad de que todas las anomalías que han sido puestas al descubierto hubiesen ocurrido en un sólo proceso de votación honesto, es, para lo efectos prácticos, igual a cero.

Pero en cambio, si algunas personas hubiesen perpetrado un fraude masivo en el RR 04, manipulando las máquinas de votación para que estas hiciesen tan solo dos cosas: a) que adicionasen votos virtuales, y b) que forzasen una correlación lineal entre los números de votos por el SI y los números de firmantes, hubiese sido de esperar que todas estas anomalías hubiesen ocurrido.

Después de analizar todo esto, a los venezolanos aún nos queda una pregunta por responder:

¿Por que los argumentos con los que estos tres miembros del “panel de especialistas independientes” del Centro Carter (Brady, Fowler y Taylor) defendieron la veracidad de los resultados oficiales han sido tantas veces y tan contundentemente refutados?