

## Transformando Datos en Información ... y Conclusiones

Hace casi un año dedicamos este espacio a analizar cuestiones del **calentamiento global**, la 'tropicalización' de Buenos Aires, cómo en el lapso de una corta vida humana se produjeron **cambios sensibles en las condiciones ambientales**, y last but not least el aporte que las TICs podían hacer para morigerar la catástrofe a través del **teletrabajo**, la **virtualización** de la información, y la **reducción de los traslados** físicos de las personas.

Para los que todavía piensan que queremos asustarlos gritando 'buhh' en medio de la noche y que Al Gore con su '**Verdad Incomoda**' es un delirante extraterrestre, la semana santa trajo una húmeda respuesta ... los más de 150 milímetros caídos sobre la Capital Federal en menos de 3 horas ocuparían un cubo de casi 200 metros de arista, o sea la Plaza San Martín completa hasta un poco más arriba de la azotea del edificio Cavanagh, como para tener una imagen bien gráfica.

Por el más elemental de los pudores no hablo de la tragedia atroz que sufrieron nuestros vecinos platenses ...

De todas maneras, como lo nuestro es la informática y no la meteorología quise buscar información acerca de este fenómeno del calentamiento, y me dirigí raudamente al site del **Servicio Meteorológico Nacional** – [www.smn.gov.ar](http://www.smn.gov.ar) – del cual como asiduo navegante del Río de la Plata soy suerte de 'visitante frecuente'. Dando por descontado que las estadísticas del clima de **los 140 años que acaba de cumplir el SMN** estarían a disposición del público general, adecuadamente ordenadas y filtradas ... en fin, como '**información**'.

Para mi gran sorpresa, el SMN al menos en su página web no se ocupa del clima pasado sino únicamente del presente y futuro: es bien simple obtener **datos actuales y pronóstico para numerosas localidades argentinas** ... el pueblito cordobés de La Cumbre desde donde escribo estas líneas no figura entre ellas, pero haciendo un promedio estimado entre Cosquín y Cruz del Eje suelo obtener información razonable ... **para el futuro**.

Sin embargo con algo de tozudes más el convencimiento y auto de fe informático de que **lo que no está en Internet no existe**, localicé un site que al menos trae información del último siglo. Para los curiosos – y que se ahorren la hora y media de búsqueda – se trata de <http://infometeoba.blogspot.com.ar>.

Informáticamente hablando nos encontramos con dos tipos de registros: los que corresponden a **datos 'abiertos'** como ser las temperaturas mínimas y máximas mensuales desde el año 1908 al presente, y los que corresponden a **información elaborada** en forma de estadísticas, gráficos, diagramas de tendencia, etc.

Solemos encontrar situación similar en la mayoría de los paquetes ERP: datos abiertos, del mayor nivel de detalle, y reportes predefinidos en el formato y la presentación elegida por el desarrollador o implementador. **Rara vez encontramos herramientas que nos permitan generar nuestros propios reportes**, formular nuestras propias preguntas a la base de datos ... en suma, **transformar los datos en información**.

Claro que existe el recurso heroico – y lo hemos aplicado en este caso como veremos más abajo, de trasladar todo a una hoja de cálculo y realizar nuestro análisis de la información desde allí. Con el detalle – opinable por cierto – de que **la mayor debilidad de la hoja de cálculo es justamente su flexibilidad** ... al permitirme operar casi sin restricciones puedo introducir accidentalmente inconsistencias que invaliden el resultado, cualquiera que sea. De mi propia experiencia he visto más de una vez que los usuarios suman una serie de números 'pintando' el rango de celdas y **confiando ciegamente en el resultado presentado** ... que es erróneo, sea por mal seleccionado el rango o por **malfuncionamiento de la aplicación** (he visto de ambos casos).

De todas maneras, volviendo a la meteorología tan solo como ejemplo de cómo transformar datos en información, encontramos:

- a) Que el promedio de las **temperaturas mínimas anuales** ha pasado de **10,8 a 13,6** grados centígrados tomando la década 1909-1918 contra 2003-2012
- b) Que el promedio de las temperaturas máximas anuales ha pasado de **21,2 a 23,0** grados en el mismo período
- c) Si tomamos las mínimas del mes de julio tenemos **4,9 contra 7,3 grados**, con tan solo 2,4 grados de incremento en menos de un siglo
- d) Con las máximas de enero ocurre que fueron de **29,3 a 30,6** grados, con un incremento menor.

Lo único 'peligroso' de la operación anterior que nos permite obtener información a partir de datos es que hubo que pasar por la hoja de cálculo, con los peligros señalados. Si implementamos un ERP, es deseable que este tipo de **herramientas de análisis y reporting estén incluidas en el paquete, y operables por el mismo usuario** con lógicos privilegios, sin tener que depender del desarrollador quien gustosamente nos genera los reportes que le pedimos ... cobrando por ello.

Volviendo a la meteorología, a lo que está ocurriendo con el clima en nuestro único planeta para el cual **no hay repuesto a la vista**, la información es contundente:

- a) Está **aumentando la temperatura** promedio, y a velocidad de tren expreso
- b) El más leve aumento de temperatura se traduce en **mayor evaporación en los océanos** y en consecuencia mayores precipitaciones. Al que dude, hable con los vecinos de La Plata y Villa Urquiza.
- c) Al aumentar la temperatura **se derriten los casquetes polares**. Con lo que disminuye la reflectividad de la Tierra en conjunto ya que agua líquida y tierra firme reflejan mucho menos que nieve y hielo. Con lo que se re-potencia el fenómeno de aumento de temperatura.
- d) Mientras se derrita el **casquete polar norte** el efecto es neutral desde el punto de vista del nivel del océano ... Arquímedes básico excede el alcance de esta nota. Pero si el derretimiento es del **casquete antártico**, el nivel de los océanos aumentará hasta más de 30 metros. Con lo que Buenos Aires quedará sumergida. Junto con La Plata, Bahía Blanca, Nueva York y Londres. Llegaremos al primer mundo ... algo mojados.

Hagamos algo ... ya no se trata de algunos automóviles anegados y ni siquiera del medio centenar de muertos ... sin minimizar la tragedia. Puede llegar el día, no muy lejos, en que los muertos sean miles de millones. Aún estamos a tiempo. Pero faltan cinco minutos para las doce.