ABC, 22 de Octubre de 2001
-
TRIBUNA
Guillermo Suárez Fernández, Catedrático de la Universidad Complutense **"La reacción frente al fenómeno de la globalización tiene mucho que ver con la empresa multinacional en la que el trabajador, de cualquier nivel salarial, es un frío número"**

La historia de la Ciencia y de la Cultura revela en su construcción el protagonismo de los números, base de la aritmética y del álgebra, los dos pilares que han venido sustentando, con el apoyo de la geometría y el análisis, el mundo matemático, de creciente complejidad a medida que ha sido posible el tratamiento automático de la información numérica por medio de ordenadores, fruto de los avances en la cibernética y en sistemas electrónicos, principalmente.

Sin el apoyo de la informática la matemática no podría abordar, en un tiempo limitado, los complejos cálculos astrofísicos que han permitido fotografiar los anillos de Saturno o explorar la superficie del planeta Marte. Ni siquiera se había logrado la demostración del legendario Teorema de Fermat, que el autor manifestó haber encontrado y que no escribió por falta de espacio en el margen de la Aritmética de Diofante, en donde enunció el siguiente Teorema: *"n o existen números enteros positivos o nulos, a, b, c que cumplan la siguiente ecuación an + bn = cn, siempre que n sea mayor o igual a 3"*
. Esto sucedió hace 350 años y nadie había encontrado la demostración general del Teorema, que permanecía como una meta perseguida y no alcanzada, hasta 1993 en que Andrew Wiles, de la Universidad de Princeton, logra la ansiada demostración partiendo de resultados de decenas de investigadores evaluados por tratamiento informático. Excelente ejemplo de lo que ha significado el ordenador para el cálculo matemático.

No es de extrañar que el año 2000 fuese dedicado a la exaltación de las matemáticas a propuesta de la Unión Matemática Internacional (UMI) y la Unesco. En el pórtico temporal de entrada al siglo XXI aparecía como un símbolo la necesidad de superación del conocimiento matemático, base indispensable del desarrollo informático que es la característica más previsible y asegurada en la futura sociedad de la información.

Por lo que a España se refiere el comportamiento de las Instituciones Educativas en relación con el Año Mundial ha sido heterogéneo y desigual, mereciendo una cita especial de excelencia el Ciclo de Conferencias organizado por la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y la publicación, por la Universidad de León, de la Colección Fénix, que consta de 39 libros de Matemáticas en facsímil, que abordan desde el siglo XIX hasta los años treinta del siglo XX. Mención aparte, por su valor histórico, merece la obra *"Ars aritmética"* de don Juan Martínez Siliceo, preceptor del Rey Felipe II, editada en París en 1514.

El interés actual de las Matemáticas está fuera de toda duda, siempre que no se caiga en la tiranía de los números, esa especie de esclavitud que convierte a la persona en un guarismo, fruto de la fría operatividad algorítmica con memoria artificial.

La reacción frente al fenómeno de la globalización tiene mucho que ver con la empresa multinacional en la que el trabajador, de cualquier nivel salarial, es un frío número en el archivo

de un ordenador, al abrigo de cualquier sentimiento humanitario, y su destino y el de su familia depende de un hilo, tan pronto como el "software" aplicado indique al computador electrónico la conveniencia de cambio de destino o de cese en la compañía.

El afán de expresar numéricamente la intensidad y calidad de un conjunto o equipo deportivo o referida a un deportista concreto, es una auténtica obsesión de la prensa especializada. En el fútbol, junto al resultado del marcador, se matizan las faltas provocadas o recibidas, con o sin tarjeta, si es libre directo o no el saque de una falta, tiros a gol, tiros fuera, entradas, robos de balón, pases, regates, control de la pelota y porcentaje de tiempo, etc.

En baloncesto, al número de canastas dobles o triples en cada periodo, se añaden rebotes, tapones, tiros libres, faltas personales e incluso las acciones de intimidación bajo los tableros.

En tenis se habla de tantos de saque directo, primero o segundo, velocidad de la pelota en el saque, errores no forzados, "aces" dobles faltas, dejadas, puntos red, "break", tanteador de cada punto y así sucesivamente.

No hicieron falta los números para valorar a César, Di Stefano, Gento, Cruif o Kubala, ni a Corbalán, Emiliano, Epi o Sivilio, sin olvidar a Santana, Jimeno, Orantes, Gisbert y tantos otros.

Gran parte de los matices que es capaz de valorar un espectador deportivo no pueden expresarse numéricamente. En una ocasión oímos comentar a un joven que venía por primera vez a un partido de fútbol y a los 15 minutos de comenzado "el mejor jugador es aquél rubio". Era Alfredo Di Stefano.

La modalidad de calificación numérica se extiende como una mancha de aceite. No es infrecuente que a un investigador científico que aspira a cubrir un puesto en una Universidad de los EE.UU., pongamos por ejemplo, se le pregunte en la entrevista inicial *what is your impact factor?*

En efecto, la evaluación de la investigación tiende expresarse numéricamente y así se habla de índices de citación media, de autor o de artículo científico, impacto de la revista en que se ha publicado, con diferencias numéricas decenales, difusión de la investigación a nivel mundial del conocimiento científico, entre otros parámetros, expresados por un número.

Lejos queda la validez de aquél aforismo de "el buen paño en el arca se vende", aunque queremos ver el inicio de un cambio de criterio vía *"internet",* con el uso del *e-mail* que permite una intercomunicación científica inmediata entre un grupo de investigadores interesados en un tema, la discusión de los resultados y la elaboración, con toda garantía, de un documento científico de auténtica primicia informativa, en cuya gestación no han intervenido Consejos Editoriales ni evaluadores o árbitros de la publicación científica.

¿Es absolutamente necesario caer bajo la tiranía de los números para seguir un plano conceptual de valoración objetiva en cualquier actividad? Sinceramente, creemos que no.

En el fútbol hemos conocido excelentes "catadores" de este deporte, Santiago Bernabéu, Pedro Escartín, Hernández Coronado, Helenio Herrera, Ricardo Zamora. Ninguno de ellos hubiese prestado la menor atención al representante que trata de apoyar con números la calidad y rendimiento de un futbolista. Fuera del deporte rey encontraríamos ejemplos similares. Y en cualquier otra actividad, sería igual.