



# LA DISCRIMINACIÓN A TRAVÉS DE LOS CONTENIDOS DE LA ENSEÑANZA: LA HISTORIA Y LA MATEMÁTICA

MONTSERRAT MORENO

Universidad de Barcelona-España

Instituto Municipal de Investigación en Psicología Aplicada a la educación

### Resumen

Al acercarnos a un libro de texto de Historia de primaria o secundaria nos percatamos, ya sin asombro, de una historia sin mujeres, de una historia exclusivamente masculina. Pero no sólo en las ciencias sociales la discriminación sexista tiene su caldo de cultivo. Los contenidos de la Matemática y las ciencias experimentales (Física, Química, Biología, Geología...), constituyen el mejor vehículo de transmisión de unos determinados valores y de un particular orden social, que imbuyen a los jóvenes la concepción androcéntrica del mundo. Este trabajo, realizado por Elizabeth Mondolfi, pretende develar la discriminación subyacente en los contenidos de la enseñanza, para así, incentivando a los maestros y maestras a la conciencia crítica, esperar desde la infancia por un mundo igualitario.

Palabras Claves: Sexismo, Discriminación, Historia, Ciencias Sociales, Matemática, Ciencias Experimentales.

#### **Abstract** discrimination in teaching content: History and Mathematics

When we pick up a history text-book for primary or secondary school students, we discover, without much surprise, that there are no women in history, that history is exclusively male. But it is not only the social sciences that are a hotbed of sexism: mathematics and the experimental sciences (physics, chemistry, biology, geology ...) are the most important vehicle for transmitting the values and social order that inculcate an androcentric view of the world in young people. This paper is an attempt to reveal the discrimination that underlies teaching, so that teachers may develop a critical awareness and from the earliest years of schooling try to promote an egalitarian vision of the world.

Key words: sexism, discrimination, history, social sciences, mathematics, experimental sciences.





#### as ciencias sociales: el héroe y otros mitos

Leer un libro de texto de Historia de primaria o secundaria de cabo a rabo es ver desfilar ante nuestros ojos el mayor carrusel de guerras, héroes y

mitos que puede reunirse en un solo volumen. De manera abierta unas veces y otras más solapadamente están allí presentes todos los mitos y tópicos machistas: valoración de la fuerza, de la violencia, de la "virilidad", del heroísmo, del orden jerárquico, de las conductas que llevan al suicidio antes que a ceder, de la capacidad de someter a otros por la fuerza, de la pericia en destruir y en matar. El mensaje subliminal que se transmite es el de que el mejor es el más fuerte y lo que importa es ganar sea a costa de lo que sea, aun de la propia vida. Ello se dice de múltiples maneras. Por ejemplo, un libro de 7° de E.B., califica de "triunfo resonante" una batalla en la que asegura que "las pérdidas fueron cuantiosas, unos 30.000 heridos y muertos en cada bando", lo que no acaba de aclarar es si el triunfo consistió en matar o herir a 30.000 personas del otro bando, en conseguir 30.000 héroes o már5tires en el propio o ambas cosas a la vez. Porque la acumulación sadomasoquista de difuntos es algo muy valorado por los textos de Historia.

Veamos lo que nos dice otro libro de E.B.:

"Aníbal era un joven general cartaginés que decidió terminar con el poderío de Roma. Sitió y tomó la ciudad de Sagunto, aliada de los romanos, donde los españoles se llenaron de gloria al preferir quemarse en las hogueras antes de entregarse".

Y dos páginas más adelante sigue exaltando el holocausto colectivo:

"Los numantinos decidieron incendiar la ciudad y morir así con honor", como antes hiciera Sagunto".

El término "honor" no está definido en ninguno de los textos analizados y por tanto quien lo lee se queda sin saber exactamente en qué consiste. Puede intuir, sin embargo, que debe tratarse de algo muy importante a juzgar por los contextos en que es empleado y por la grandilocuencia que rodea su uso. De lo que no le quedará duda alguna es de lo mucho que se valora eso de aceptar la muerte voluntariamente.

En otro lugar leemos, bajo el epígrafe: "Lo que España dio a Roma": "España, a cambio de todo lo recibido, dio a Roma hombres ilustres, mártires y obispos que engrandecieron nuestra patria con su ejemplo".

No voy a entrar a discutir sobre el honor que revistió a los mártires, que sin duda fue mucho, pero lo que sí me parece un tanto exagerado es pretender hacernos creer que con el descenso demográfico inherente a todo martirio y a todo celibato episcopal, se consiguiera hacer más a España. Probablemente este objetivo lo consiguieron más eficazmente las mujeres que por su natural condición solían preferir hacer el amor a la guerra, aunque de ellas no nos hablen esos libros de texto.

Paralelamente a esta exaltación del holocausto individual o colectivo, gracias al cual se consigue la gloriosa condición de héroe o mártir, la mayoría de los libros de texto disimulan mal su admiración por la insigne figura del matador, no de toros sino de personas, al que exaltan con frases como ésta: "Sus excepcionales dotes de militar le dieron prestigio internacional" o se refiere a: "excelentes generales que dirigen ejércitos organizados" o habla de alguien a quien "sus innovaciones militares y su genio le proporcionaron victorias constantes".

Esta exaltación de las virtudes guerreras contrasta con la imagen que se da de cierto rey del que se dice: "Fue un monarca pacifista. Un hombre bondadoso pero sin energía". El "genio", las "excepcionales dotes" y el "prestigio internacional" queda así contrapuesto al pacifismo que se hace sinónimo de falta de energía, es decir, de debilidad. Para no caer en estos vicios afeminados hay que ser, pues, belicoso, agresivo y vencedor o mártir.

Estos libros hablan, como vemos, de batallas victoriosas, de conductas heroicas, de honor de martirio, términos con fuertes connotaciones ideológicas, en lugar de describir desapasionadamente la conducta primitiva y poco evolucionada de unos individuos que recurrían a la destrucción mutua por incapacidad de resolver sus problemas de una manera más inteligente. Esta incapacidad, en lugar de ser resaltada y puesta en evidencia, es disfrazada de términos como "valor" y "heroísmo", que tienen la virtud de convertir la estupidez en conducta deseable.

La historiografía machista no se limita a ignorar a la mujer –de lo cual hablaremos más adelante–. No es sólo por lo que omite por lo que hay que criticarla, sino también por lo que transmite.

La historia escrita por los hombres, o por mujeres que siguen las pautas por ellos trazadas, es una historia que se centra en la investigación y el estudio de aquellos aspectos que considera más importantes y niega los restante. Ahora bien, toda selección se hace en función de unos criterios previos que suponen una toma de partido. En este caso los criterios de selección indican una



determinada concepción del mundo, de la sociedad y de las relaciones entre sus componentes que se asienta en la valoración de la fuerza, la competición y el afán de dominio, ello explica que esta historia se centre principalmente en los que dominan y poseen el poder y nos narre hasta la saciedad, la manera como unos a otros se lo van quitando de forma no excesivamente original.

Es cierto que guerras, intrigas y crímenes jalonan nuestra historia pero no es menos cierto que si nuestros antepasados se hubieran limitado a estas actividades no estaríamos aquí para leer su narración, ¿por qué se priorizan tanto estas actividades?, ¿por qué se considera más importante la vida y obra de personajes "destacados" (es decir, que la historiografia destaca) que constituyen un porcentaje pequeñísimo de los seres que habitaron antes de nosotros el planeta? Por supuesto que los documentos históricos de más fácil acceso dan constancia de estos personajes y de sus gestas, por supuesto que sus decisiones y sus acciones influyeron poderosamente en la marcha de los

pueblos, pero por supuesto también que ellos solos no hubieran conseguido absolutamente nada. No son los documentos históricos lo que determina el enfoque historiográfico sino la mentalidad de quien los interpreta. La narración histórica no es imparcial, como no lo es la narración de un hecho observado en la actualidad, sino que refleja el punto de vista de quien lo narra. La interpretación de los restos prehistóricos es un buen ejemplo de ello. En las excavaciones aparecen puntas de flecha y hachas, pero también restos de cerámica e índices de la utilización del fuego. El historiador androcéntrico proyecta su propia idea al darles un significado. Nos habla de la invención de las armas por el hombre y le atribuye también a él el descubrimiento del fuego, de la agricultura, de la cerámica, del idioma, descubrimientos todos ellos que las teorías más avanzadas en historia atribuyen a la mujer y que la lógica más elemental nos lleva a imaginar. En efecto, si es cierto que la principal actividad del hombre era la caza, que le hacía permanecer largo tiempo fuera del poblado mientras la mujer quedaba al cuidado de los niños, recolectaba frutos -lo cual le daba un conocimiento sobre la vida vegetal-, preparaba la comida -para lo cual necesitó el fuego y la cerámica-, cuidaba a los hijos con quienes, desde el nacimiento, encuentra un sistema para comunicarse y a quienes enseña más adelante una forma sonora de hacerlo -aún hoy hablamos de "lengua materna"-, resulta impensable que el hombre, mientras



recorría grandes extensiones de terreno atareado en la búsqueda de la caza, tuviera las circunstancias adecuadas y la disponibilidad necesaria para realizar estos inventos, los enseñara a la mujer en sus cortos encuentros y renunciara a ellos para seguir cazando. Hechos no probados, ciertamente, como la mayoría de los que constituyen la prehistoria, pero de los que existen claros indicios a través de la mitología, del estudio de las sociedades primitivas actuales, etc. No se necesita prueba alguna, sin embargo, para atribuir cualquier descubrimiento de origen ignorado al varón. Siempre se supone que ha sido él el autor de cualquier invención a menos que esté sobradamente comprobado que no fue así.

La historiografía elitista es también sexista no sólo porque ignora la existencia de la mujer sino porque está construida con una óptica androcéntrica y narrada dejando traslucir esta misma ideología, sus valores supremos y su interpretación parcial y tendenciosa, su exaltación de la fuerza, el poder y la agresividad.

#### La mujer no tiene historia

La Historia que nos cuentan en los libros de texto es, como hemos visto, una historia tendenciosa, cargada de ideología. La finalidad a la que tiende –sin que sus



autores tengan necesariamente conciencia de ello— es la de incluir en alumnas y alumnos una determinada forma de ver el presente a través de una particular manera de interpretar el pasado, en un desesperado intento de hacerlo pervivir, de prolongar sus valores caducos, de continuar manteniendo sistemas y modelos de conducta totalmente inadecuados al momento actual. La historia debe ser reescrita —y afortunadamente es una tarea que ya se está realizando— bajo una óptica completamente distinta.

Pero la historia androcéntrica, la historia que se enseña en las aulas de primaria y secundaria, es una historia sin mujeres, es una historia exclusivamente masculina. Ello no debe cogernos por sorpresa ya que algunos autores nos lo advierten desde el principio –y el que avisa no es traidor–, cuando empiezan definiendo qué entienden por historia. Así, por ejemplo, uno de ellos nos dice:

"La Historia es la ciencia que estudia los hechos importantes que el 'hombre' ha realizado desde su aparición sobre la Tierra, tratando de explicar la evolución que han ido siguiendo".

¿Quién y en función de qué, decide qué hechos son importantes y cuáles no? Los hechos cuya protagonista es la mujer, ¿son considerados importantes aunque no tengan ningún parecido con los "importantes" masculinos? Bajo una óptica androcéntrica sólo serán consideradas importantes aquellas gestas femeninas que, como las protagonizadas por Juana de Arco o Agustina de Aragón, se asemejan a aquellas que se ensalzan en los varones.

Pero hay más. Tenemos fundadas razones para sospechar que el autor de la definición citada, cuando habla de "hombre" no lo está haciendo en el sentido amplio del término, es decir, como especie humana, sino que usa la palabra como sinónimo de varón. Esta ambigüedad interpretativa de la palabra "hombre" facilita mucho las cosas a los autores de libros de texto androcéntricos ya que pueden verter impunemente toda su ideología en las páginas del texto salvaguardando -o creyendo que salvaguardan- su responsabilidad. En efecto, siempre pueden decir que cuando hablan de "hombre", de "pobladores", de "españoles", etc., se están refiriendo, "naturalmente" a las personas de ambos sexos. Pero una lectura mínimamente atenta nos muestra que no es así, que la mujer está excluida de la historia que narran, que la mujer aún no tiene historia.

El autor Alvaro García Meseguer describe un defecto lingüístico que denomina "salto semántico" y que consiste en iniciar un discurso referido a personas utilizando un término de género gramatical masculino, en sentido amplio, abarcando a mujeres y varones y, más

adelante, en el mismo contexto, utilizar expresiones que ponen en evidencia que el autor se refería exclusivamente a los varones. "Este salto semántico -dice García Meseguer-constituye uno de los mecanismos más sutiles de discriminación sexual, al reforzar en nuestro subconsciente la injusta y tradicional identificación entre los conceptos varón y persona. Uno de los ejemplos citados por dicho autor está, precisamente, relacionado con la historia: "Los antiguos egipcios habitaban en el valle del Nilo. Sus mujeres solían...". El masculino "egipcios" parece, en la primera frase, que engloba los dos sexos, pero inmediatamente nos damos cuenta de que no es así. "El lector -prosigue García Meseguer-, a primera vista, no nota nada raro. Se fomenta así en su subconsciente el fenómeno de identificación de la parte con el todo, el varón con la persona; como secuela se produce una ocultación de la mujer".

Los libros de texto de Historia, son especialistas en saltos semánticos. Los dominan a la perfección. Veamos algunos ejemplos:

"Asiria era un territorio montañoso en el alto valle del Tigris; sus habitantes, hábiles cazadores y guerreros, constituyeron un poderoso ejercicio...".

Cuando habla de los habitantes de Asiria una cree que lo está haciendo de hombres y mujeres, pero a renglón seguido se da cuenta de que el texto admite tres interpretaciones: o bien los habitantes de Asiria eran todos del sexo masculino—y en algún lugar deberían explicarnos cómo lo hacían para reproducirse— o bien todos los habitantes—mujeres y hombres— no hacían otra cosa que cazar y guerrear o bien el autor del texto priva a la mujer de historia e imagina y escribe una historia sin mujeres. Algo parecido ocurre en el siglo X en Castilla, en donde:

"Sus pobladores son hombres que han bajado de las montañas vascas y cantábricas. Viven de la guerra y el pastoreo".

Este pueblo además de ser unisexuado (compuesto de pastores y guerreros) conseguía una extraña fuente de alimentación: la guerra. Lo que no aclara es si masticaban el cuero o chupaban el hierro apresado a sus contrincantes. Pero, ¿quién va a preocuparse de estas minucias? Lo que sí queda claro, en todos los casos, es que identifican cualquier colectivo humano del que hablan, con un colectivo masculino y no contentos con eso, identifican con gran frecuencia, un pueblo con su ejército:

"Los más importantes pueblos germanos, visigodos y ostrogodos, junto con los francos, vencerán a Atila cerca de Orleans".

O bien:

"Los cartagineses conquistan la Península, de Gibraltar al Ebro...".



Hay centenares de ejemplos de esta clase. Los pueblos germanos, visigodos, ostrogodos, cartagineses, etc., etc., se vuelven puro ejército en estos libros. Si al menos se tomaran la molestia de escribir "los ejércitos germanos", "los ejércitos romanos", etc., dejarían un resquicio a los jóvenes lectores para suponer que además de por soldados, los citados pueblos estaban compuestos también por pacíficos ciudadanos/as de niñas y niños, etc. Por el contrario, se le hace creer, de mil maneras, que todo ciudadano estaba obligado a hacer la guerra:

"Pasado el tiempo, las ciudadanos iban independizándose del poder del príncipe, obispo o abad: quedaban exentas de muchos tributos así como del servidor militar".

Toda la ciudad, antes de esta exención, debía, según esto, realizar el servicio militar, al parecer sin distinción de edad, sexo ni condición. Pero no siempre aguerridos soldados llenaban a tope las ciudades y los pueblos. Había también intervalos de paz, aprovechando los cuales se habla de la organización de las ciudades, de la forma de vida, de las costumbres, de las leyes y de la cultura. Veamos algunos ejemplos:

"La característica fundamental de la cultura griega es el concepto de la libertad del hombre".

Al leer esta frase prometedora, a una se le antoja que cuando habla de "libertad del hombre" se está refiriendo a la mujer y al hombre. A continuación empieza una a sospechar que no puede ser verdad tanta belleza, cuando lee:

"Los ciudadanos eran los dueños de las tierras y todos tenían los mismos derechos, sin diferencias de pobres y ricos".

Pero a renglón seguido no le queda ya la más mínima duda de que no sólo el género masculino usado en el texto se refiere exclusivamente a los varones sino que, además, excluye totalmente a las mujeres, como si no existieran. Así podemos leer:

"La democracia partía de la base de que los ciudadanos de Atenas debían gobernarse a sí mismos y por tanto, tenían todos derecho al voto y a ser elegidos para los cargos del gobierno".

El texto no menciona en ningún momento que las mujeres atenienses no tenían –al igual que los esclavos– derecho a votar ni a participar en ningún cargo del gobierno. La palabra "todos" se refiere,

pues, exclusivamente a aquellos individuos de sexo

masculino que tenían la calidad de ciudadanos atenienses, con lo cual no nos queda la menor duda de que el libro en cuestión cada vez que habla de "hombre" se está refiriendo a "varón" y que a la mujer ni tan siquiera se toma la molestia de mencionarla aunque sea para decir que no poseía ninguno de los derechos que atribuye a "todos" los atenienses. El desprecio total a la mujer, es, pues, la característica del texto, que se pretende educativo.

Este mismo desprecio le lleva, unas páginas más adelante, a valorar positivamente una institución en el seno de la cual podían cometerse lo que hoy consideramos crímenes, de manera totalmente impune:

"Roma llegó a dominar todo el Mediterráneo" (...)
"La sólida organización familiar y el sistema de gobierno republicano permitieron esas conquistas".

Parece, pues, juzgar positivamente, o al menos no condenar, el sistema familiar romano del que renglones atrás había dicho:

"El padre era el jefe supremo de la familia en todos los aspectos, era dueño de todos los bienes y poseía incluso el derecho de vida y muerte sobre la esposa y los hijos".

La mujer es la gran ausente en los textos escolares de historia. Su ausencia se hace patente tanto en las descripciones de las hazañas bélicas como en los escasos momentos en que se habla de organización social. Todo ello nos indica que ha estado muy maltratada a lo largo de la historia y que los libros de texto la continúan maltratando en un desesperado intento de detener el paso del tiempo.





## La matemática y las ciencias experimentales

Hemos visto cómo las ciencias sociales, cuyos contenidos constituyen el mejor vehículo de transmisión de unos determinados valores y de un particular orden social, no escatiman recursos para imbuir en los jóvenes la concepción androcéntrica del mundo. Un capítulo distinto lo constituye la Matemática y las ciencias experimentales (Física, Química, Biología, Geología...), presentes en la enseñanza desde la Escuela Primaria hasta el Bachillerato y a cuyo aprendizaje se concede un gran valor, hasta el punto de que, suspender repetidamente estas materias —en especial las matemáticas—, es considerado por padres y maestros como una señal de alarma que puede llevar a poner en duda las capacidades intelectuales de quienes han sido suspendidos.

Cuando esto ocurre, las reacciones que se generan en el entorno son muy diferentes según el sexo al que pertenezca el suspendido. Si es un chico, a poco que la economía familiar lo permita, será llevado a una consulta psicológica, sometido a reeducaciones o a clases particulares. Recibirá, además, fuertes presiones familiares para que se esfuerce en superar sus dificultades. Si es una chica y pertenece a una clase acomodada, puede recibir un tratamiento similar al del chico –aunque es poco frecuente- o gozar de la benevolencia parental que no dará excesiva importancia a estos suspensos ya que a la chica la han destinado a estudiar una carrera de letras, a casarse, o a ambas cosas a la vez. Si la familia carece de recursos económicos, la niña abandonará pronto la escuela para dedicarse a un trabajo manual -a través o no de una formación profesional-, o bien se ocupará de las tareas de la casa hasta que se case.

El rendimiento intelectual que se espera de las chicas es siempre inferior al que se espera de los chicos y esto ha sido así desde hace muchos siglos. Las explicaciones que se han dado han sido de todo tipo. Desde pretender una inferioridad innata de la mujer hasta asegurar que el pensar la puede perjudicar, como es el caso, en el siglo XIX, de las conclusiones extraídas por Edward Clarke, el cual aseguraba que las chicas no debían ser presionadas para estudiar porque si se obligaba a su cerebro a trabajar durante la pubertad "agotarían la sangre que iban a necesitar en la menstruación".

No menos brillantes eran los argumentos aducidos por Francis Galton quien inició, a principios de siglo XX, una serie de estudios comparativos sobre las diferencias intelectuales entre los dos sexos. Naturalmente, la conclusión a la que llegó –como siempre que se aplican este tipo de mediciones a grupos (negros, indios, etc.) considerados inferiores— fue la de que, en términos generales, las aptitudes intelectuales femeninas eran inferiores a las masculinas. Uno de los argumentos que utiliza para mejor convencer al lector, es el siguiente: "Si la agudeza de las mujeres fuera superior a la de los hombres, los comerciantes tendrían gran interés en tomarlas como empleadas, pero dado que ocurre todo lo contrario, tenemos derecho a pensar que la hipótesis correcta es la opuesta".

Esta afirmación, por lo absurda y falta de objetividad, nos hace pensar que Galton hubiera podido ahorrarse todas las mediciones y anunciar francamente y de entrada, su toma de partido ideológica y férreamente androcéntrica. Si las posturas preconcebidas hicieron ver a los científicos del siglo XVII homúnculos preformados en el interior de los espermatozoides, ¿por qué habrían de impedir a Galton ver lo que quería ver a través de instrumentos menos precisos y "objetivos" que un microscopio?

Es realmente sorprendente el constatar, una vez más, los enormes desfases existentes en el pensamiento de los científicos. ¿Cómo un personaje como Galton –pionero en la aplicación de las matemáticas a la psicología– podía producir a la vez que brillantes ideas, razonamientos tan poco elaborados? Dado que la mayoría de las veces nos movemos no por razonamientos propios, sino por criterios de autoridad, estas ideas y otras similares cobraron valor de ley indiscutible que venía a reforzar, con un barniz de cientificidad, los prejuicios comúnmente aceptados.

### La matemática es cosa de hombres

Estas ideas siguen todavía vigentes en el momento actual, a pesar de que se han realizado posteriormente gran cantidad de estudios comparativos que intentaban perfilar, matizar, y cuantificar las diferencias intelectuales entre los sexos y averiguar si en el campo de las matemáticas eran mejor los varones que las mujeres, siendo prácticamente inexistentes los trabajos en los que se intentaba averiguar lo contrario. Pero ya hemos hablado antes de los prejuicios ideológicos de los científicos y, naturalmente, no iban a carecer de ellos los psicólogos ni las psicólogas.

Curiosamente, y a pesar de la tinta y el presupuesto que se han gastado en estas investigaciones, no hay ningún trabajo que reúna las condiciones de rigurosidad científica necesarias para aportar conclusiones suficientemente fiables que permitan dar por zanjada esta cuestión. Por el



contrario, cada uno de ellos nos proporciona datos diferentes y fuertemente relacionados con las ideas previas de sus autores, lo cual nos lleva a desconfiar no de su buena fe—pues ya sabemos que el inconsciente juega malas pasadas— sino de la objetividad de los resultados.

No voy a entrar en la polémica de si es o no cierto que los varones tienen mayor facilidad para las matemáticas ya que se pueden encontrar gran cantidad de estudios, realizados por hombres, que así lo afirman y unos pocos –casualmente realizados por mujeres– que, también a través de datos experimentales, obtienen los resultados contrarios. Ante esta panorámica no es nada fácil llegar a una conclusión si las propias exigencias de rigor científico impiden tomar partido gratuitamente en esta cuestión. Por otra parte, tampoco me parece fiable el utilizar test o pruebas matemáticas convencionales para juzgar de las capacidades de los individuos en este campo, ya que lo que miden dichas pruebas es siempre la actualización de unas posibilidades y no las posibilidades mismas y esta actualización dependen en gran parte de los estímulos del medio. Sin embargo, lo que sí me parece de gran importancia es saber qué opinan, a ese respecto, quienes van a estar en contacto con los niños y las niñas, van a juzgar sobre sus capacidades matemáticas y les van a suspender o a aprobar fiándose de su juicio. Para conocer estas opiniones hemos realizado una encuesta a 80 alumnas y alumnos de la Escuela de Formación del Profesorado, en la que, utilizando un método indirecto, hemos averiguado cuáles son sus ideas preconcebidas sobre las capacidades matemáticas de niñas y niños.

El hecho de haber elegido alumnas y alumnos de magisterio y no maestras/os en ejercicio es porque queríamos medir sus juicios previos antes de que hubieran podido constatar, mediante el ejercicio profesional, ningún resultado que les diera datos reales en los que basar sus opiniones.

En la encuesta que se les aplicó se hablaba de un reciente estudio realizado con 2.500 alumnos de 6 a 14 años (50% niñas y 50% niños) para averiguar sus conocimientos matemáticos, y se aseguraba que se habían encontrado diferencias significativas entre los dos sexos. Se pedía a los encuestados que indicaran, para cada uno de los aspectos estudiados, cuál de los dos sexos creía que habría obtenido mejores resultados.

El estudio en cuestión era totalmente ficticio y lo único que se pretendía era que los estudiantes de magisterio de ambos sexos emitieran sus previsiones respecto a las capacidades matemáticas de niñas y niños. Y así lo hicieron. Una gran mayoría considera que los niños superan a las niñas en las pruebas que requieren un razonamiento matemático abstracto, mientras que opinan que las niñas son ligeramente superiores en las pruebas matemáticas de tipo manipulativo. Los encuestados se dejan guiar por los tópicos hasta un extremo insospechado llegando incluso a conclusiones contradictorias y carentes de toda lógica. Así, por ejemplo, la mayoría opina que las niñas son mucho mejores que los niños en el momento de comprender el texto escrito de los problemas pero, sin embargo, cuando se trata de razonar lógicamente sobre este texto, los niños, milagrosamente, consiguen razonar mucho mejor sobre algo que no han comprendido. Pero no acaba aquí el uso de los tópicos. Prácticamente la totalidad de los encuestados asegura que las niñas serán muy superiores a los niños en la presentación limpia, ordenada y clara de los resultados de los problemas de matemáticas, recibiendo así, los inexistentes niños, un injusto trato al atribuirles gratuitamente las características de descuidados y sucios en su trabajo.

Como puede verse, desde los tiempos de Galton hasta nuestros días han cambiado las cosas. No es nuestra propia constatación de los hechos lo que nos lleva a forjarnos una imagen de "la realidad" sino las ideas que nos transmiten aquellas personas a las que concedemos una autoridad o las ideas de la mayoría que, por definición, posee la autoridad del número. Es raro encontrar a alguien que piense por sí mismo, con independencia de las opiniones ajenas y es que nadie nos ha enseñado a fiarnos de nuestra propia razón y sí de sabios y profetas.

Si admitimos la influencia que tienen las expectativas de los maestros en los resultados de sus alumnos –y sabemos muy bien que el comportamiento infantil es extremadamente sensible a lo que se espera de él– no nos queda más remedio que aceptar que los encuestados, cuando sean maestros y si nada lo remedia, se enfrentarán a las clases de matemáticas con una postura preconcebida que influirá forzosamente en los resultados que obtengan las chicas y los chicos (É)



## ALERTA POR AUMENTO DE HIPERTENSION Y COLESTEROL EN NIÑOS DE PREESCOLAR

Marlene Rizk

Los malos hábitos alimenticios, el consumo de comidas con grasas saturadas y el sedentarismo (niños que pasan horas frente al televisor o a un juego), son las bombas de tiempo que están latiendo dentro del corazón de los escolares. Ya se están reportando enfermedades consideradas anteriormente de los adultos, como la hipertensión y el colesterol alto.

Se estima que en Venezuela, dos millones de niños menores de 12 años presentan estas patologías.

Con preocupación, Julio Acosta, presidente del Colegio Venezolano de Endotelio; Oswaldo Obregón y Luis López Gómez advierten sobre la necesidad de iniciar la prevención desde edades tempranas de la vida.

Indican que es necesario cambiar el estilo de vida de los niños, así como su dieta, por una rica en vegetales, entre la auyama, que tiene un alto contenido de vitamina C y antioxidantes. También hay que incluir fruta y pescado. Asimismo, se recomiendan los ejercicios y evitar el consumo de grasa saturada.

Estas mismas medidas se están aplicando en la población adulta, y les recomiendan ejercicios físicos moderados, suplementos de vitamina E y C, y consumo de pescados como sardina, atún, aguja azul, lebranche, carite, sierra, caballa, trucha, arco iris, entre otros.

Los especialistas señalan que es fundamental la detección temprana de lesiones a través de exámenes masivos a la población infantil, que incluyan la medición de colesterol, triglicéridos, glicemia, presión arterial, índice de masa corporal. "El riesgo se multiplica por 3 si el niño padece de un factor; por 8, si tiene 2, y por 11 si presenta 3".

Acosta afirma que 38.000 venezolanos mueren del corazón anualmente, y que estas patologías empiezan en los primeros 5 años de vida.

Acosta señala que 20% de la población menor de 20 años ya tiene lesión alteroesclerótica; entre 20 y 29 años, 50%; entre los 30 y 39,70%, y por encima de los 50 años, la totalidad de la población.

En el Congreso Panamericano y X Venezolano de Endotelio, se darán a conocer algunas de las medidas para proteger el endotelio, que es la capa de células que cubre el interior de todo el aparato circulatorio y permite que las arterias permanezcan abiertas y permeables.