

LA INTELIGENCIA ■

Por la Dra. Alicia Bañuelos

Efecto Flynn es el fenómeno que consiste en un incremento notable del coeficiente intelectual (CI) de una generación a la siguiente. Este incremento ha sido documentado en el siglo XX en países más o menos desarrollados económicamente tanto occidentales como orientales.

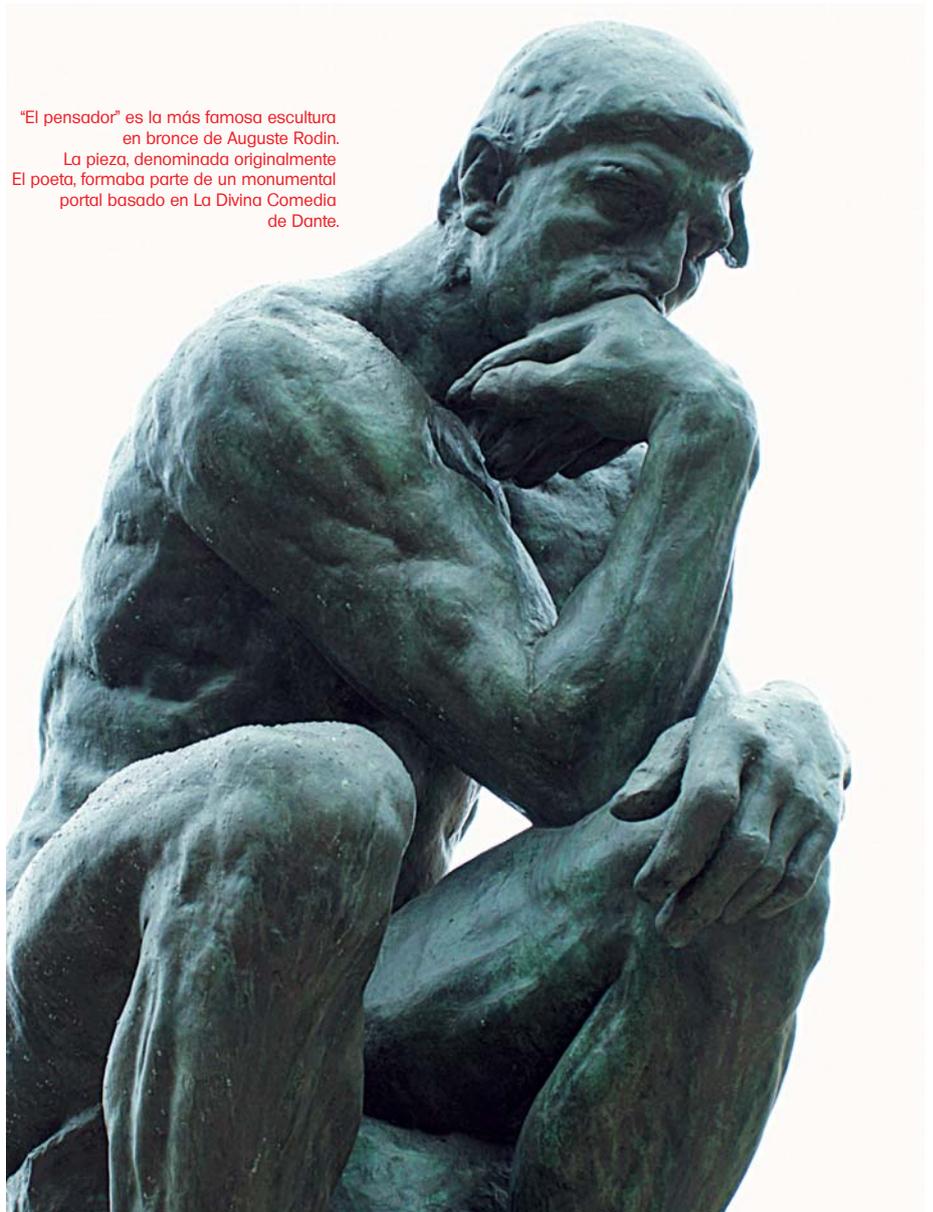
Inicialmente James R. Flynn, profesor emérito de ciencias políticas en la Universidad de Otago en Nueva Zelanda, comenzó su estudio examinando las pruebas que se hicieron a reclutas holandeses desde la década de los cincuenta hasta la de los ochenta. Las pruebas se basaban fundamentalmente en la matriz progresiva de Raven, la cual consiste en identificar patrones lógicos en una serie de figuras y, así, medir cierto tipo de inteligencia.

En dicho período, el CI había subido 20 puntos. Eso significaba, que un joven de inteligencia promedio en 1982 tenía una inteligencia superior al más inteligente en 1952. El Dr Flynn extendió los estudios a otros 13 países y en todos los casos se registraba un aumento en el CI. Luego se extendió a otros 30 países con iguales resultados. El mundo entero aumentó el coeficiente intelectual en un período relativamente corto.

Qué produjo este aumento ¿Factores genéticos, educación, el conjunto de estímulos que ofrece la vida moderna, una mejor alimentación, factores hereditarios, la reducción del número de nacimientos?

Muchos estudios tratan de tener una explicación para este fenómeno global. Por ejemplo la explicación nutricional o la educación no alcanza para explicar un aumento masivo del CI ya que si bien algunos niños estaban mejor alimentados y tenían una mejor educación esto no era cierto para todos los niños.

Los test de inteligencia tienen subpruebas que analizan habilidades mentales diferentes, tales como la memoria geométrica, la capacidad lógica, la abstracción. En todas ellas se había producido un aumento, pero no había mejores resultados en memorización de números y en



"El pensador" es la más famosa escultura en bronce de Auguste Rodin. La pieza, denominada originalmente El poeta, formaba parte de un monumental portal basado en La Divina Comedia de Dante.

El Coeficiente Intelectual crece generación tras generación. Los desafíos que plantea el universo social y cultural se han vuelto más complejos, lo que requiere de habilidades iguales de complejas para lograr desenmarañar la madeja del conocimiento



habilidades lingüísticas.

El Dr. Flynn afirma "En un test de inteligencia, la persona promedio de hoy obtiene 30 puntos por encima de sus abuelos, evidentemente no somos más tontos que nuestros abuelos, pero ¿somos más inteligentes?... No somos más inteligentes que nuestros antepasados, pero sí hemos aprendido a aplicar nuestra inteligencia a un nuevo conjunto de problemas"

Si nos preguntamos si nuestros antepasados estaban menos preparados para lidiar con el mundo concreto de la vida cotidiana, la respuesta es NO. Si nos preguntamos si vivimos una época que nos plantea una gama más amplia de problemas cognitivos comparada con la que encontraron nuestros antepasados y nuestro plástico cerebro se adaptó desarrollando nuevas habilidades para lidiar con ellos, no hay duda que la respuesta es SI.

Steven Jonson, otro de los investigadores de la inteligencia humana, dice que muchas capacidades lógicas se desarrollan con la tecnología, como con los juegos de computadora, incluso con las series de televisión donde la estructura narrativa es cada vez más compleja. En las viejas series, el bueno y el malo eran fácilmente reconocibles, pero ahora las historias requieren una mayor capacidad interpretativa del espectador, esto se extiende hasta los dibujos animados. La tasa de crecimiento media aumenta tres puntos de CI por década. Pero este aumento no es uniforme; en concreto, de esos tres puntos de CI, dos y medio se deben a inteligencia fluida y solamente medio punto se debe a la inteligencia cristalizada.

La Inteligencia Fluida alude a la capacidad para adaptarse y afrontar situaciones nuevas de forma flexible sin que el aprendizaje previo constituya una fuente de ayuda determinante para su manifestación. Inteligencia Cristalizada hace

referencia a aquel conjunto de capacidades, estrategias y conocimientos, que representa el nivel de desarrollo cognitivo alcanzado a través del aprendizaje.

La estimulación cognitiva predice una mejora entre los más y menos inteligentes, mientras que la hipótesis nutricional predice una mejora en los segundos pero no en los primeros. Recientemente, los científicos Jonathan Wai y Martha Putallaz han estudiado el CI de casi dos millones de casos y encontraron que entre los individuos más inteligentes también se aprecia un efecto Flynn. Por tanto, el incremento generacional de CI se produce entre los más y los menos inteligentes.

Si el aumento es general, entonces el agente causal debe ser también global. El incremento de estimulación social es general. Esto lleva a pensar en un argumento circular: el incremento de estimulación social aumenta la inteligencia de la población y una población más inteligente promueve la creación de ambientes más complejos que producen un incremento en la estimulación social.

Flynn sostiene que la mejora en el CI debe ser atribuida a la revolución científica que ha inundado el pensamiento humano en el siglo XX liberándolo del razonamiento concreto. El incremento de la escolarización y la naturaleza de las actividades de ocio han alterado, según él, el equilibrio entre pensamiento concreto y abstracto. Nuestras experiencias vitales plantean ahora problemas ausentes en el mundo de nuestros antepasados. Pasamos de una era precientífica a una era científica.

Otra explicación para este interrogante podría ser un cambio genético en la población. Si el efecto Flynn tiene un origen genético, cabe esperar una alta heredabilidad de la inteligencia a través de las generaciones, como de hecho

sucede.

Los movimientos demográficos facilitan el incremento de cambios en rasgos que presentan dominancia genética. No se requieren cambios en los genes, sino su distribución en la población, algo que puede ocurrir en una sola generación. Bajo esta hipótesis los cambios ambientales pueden ser el efecto, no la causa, del aumento de CI. Si la inteligencia aumenta, entonces se pueden esperar los cambios ambientales observados. Nuestro mundo es ahora más complejo cognitivamente.

Esta semana el biólogo Gerald Crabtree, de la universidad californiana de Stanford afirmó que el coeficiente intelectual de los seres humanos disminuye paulatinamente, relativizando el efecto Flynn y atribuyéndolo a la educación.

Crabtree argumenta que hace miles de años, cuando los hombres aún vivían en pequeños grupos en un medio salvaje, las habilidades intelectuales eran clave para la supervivencia individual.

Su tesis es que si el hombre primitivo no utilizaba el cerebro, no podía alimentarse ni protegerse de animales salvajes, no podía sobrevivir. Esta presión selectiva hizo, según Crabtree, que la inteligencia humana aumentara de forma constante. Sin embargo, desde la implantación de la agricultura, los hombres vivieron en grupos más grandes que protegían a los más débiles. Crabtree no tiene en cuenta el fenómeno de la evolución cultural sobre la inteligencia humana, muchos neurocientíficos han comenzado a responder duramente a sus afirmaciones.

Pero más allá del desacuerdo con las afirmaciones de Crabtree, lo apasionante es vivir en una época en la que todos podemos participar de estos debates y acceder a los nuevos interrogantes casi al mismo tiempo que se producen.