

Las neurociencias en México a finales del siglo XX

Francisco Pellicer Graham^{1*}

¹ Laboratorio de Neurofisiología Integrativa, Dirección de Neurociencias,
Instituto Mexicano de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz

* Dirección para correspondencia: pellicer@inprf.gob.mx

Hurgando en un viejo archivero encontré este texto, de hace 25 o 26 años, que, hasta donde mi memoria opera, no publiqué en ningún lado y que, después de releerlo, pareciera que las cosas, con respecto al tema, han estado detenidas en el tiempo, por decir lo menos. Recuerdo que lo escribí para un evento de la Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas, y como reitero, no se publicó. A continuación, lo transcribo.

Se ha decidido nombrar al último decenio de este siglo (1990-2000) como la década del cerebro y para esto una pequeña glosa: Silvio O. Conte, miembro del Congreso de los Estados Unidos de América, se convierte en el impulsor de la iniciativa propuesta por varios neurocientíficos de dar visibilidad a las patologías, avances y soluciones relacionadas con lo que yo llamo “la Neurocosa”. A raíz de esta gestión, Conte logró generar un grupo parlamentario denominado National Committee for Research in Neurological and Communicable Disease, lo cual desembocó en la presentación del documento *La década del cerebro*, en junio de 1990, por el presidente de los Estados Unidos George Bush. Esta iniciativa pronto cobró resonancia en el resto del mundo y, por ende, el estudio en las distintas ramas

de la neurociencia ha producido una verdadera explosión de datos, mecanismos y teorías emanadas del sistema nervioso.

Este ensayo propone revisar el contexto cultural y de dónde parten históricamente este cúmulo de disciplinas científicas que en la actualidad hermanan campos que van desde el empirismo viviseccional experimental (tan atacado irracionalmente hoy en día), hasta la simulación con matemáticas complejas del problema mente-cerebro.

La historia reciente de la fisiología en México, que, por supuesto, incluye a la neurofisiología, inicia alrededor del primer cuarto del siglo XX y ha estado marcada por hechos significativos que definen, a mi parecer, cuatro etapas distintas. La primera se caracterizó por lo que yo denominaría la “academia romántica”, un puñado de investigadores que hacían ciencia en un país que había quedado amnésico para la cultura en general y particularmente para la investigación científica; con esto me refiero a que fueron individuos y no las instituciones gubernamentales las que desarrollaron de manera personal la actividad cultural postrevolucionaria. La excepción puede estar constituida por el movimiento nacionalista, un movimiento cultural comandado desde el gobierno postrevolucionario, que por otro lado no cumplía con las expectativas de cultura del país, sino con las de unos pocos en el poder que reconstruían su versión de cultura, más como una imagen propagandística de sí mismos que con un interés genuino de desarrollo civil. Era un grupo que reinauguraba la tradición del quehacer

científico, tradición que había tenido su auge en los últimos años del Porfiriato y que también se había colapsado con la revolución.

La segunda fue la que produjo una importante reactivación de la ciencia en general, y fue la llegada del exilio español a México. En este ambiente es que el doctor Arturo Rosenblueth encabeza a la Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas (SMCF) como su primer presidente y el doctor Efrén C. del Pozo, su primer secretario, el cual la apoyó desde su puesto de secretario general de la UNAM. El primer congreso de la SMCF se llevó a cabo en 1958, en la biblioteca de la Facultad de Medicina en el actual campus de la ciudad universitaria. El academismo, la efervescencia y el crecimiento enmarcaron esta segunda etapa, en donde el único título de nobleza que se necesitaba era el de la pasión por la ciencia.

La tercera etapa está marcada por la creación en 1972 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), que históricamente tiene dos antecedentes: la fundación en 1943 de la Comisión Impulsora y Coordinadora de la Investigación Científica (CICIC), de la cual el eminente físico Manuel Sandoval Vallarta fue protagonista e iniciador y que a la postre se transformaría en el Instituto Nacional de Investigación Científica (INIC), que a su vez dio paso al CONACyT. Ciertamente, los antecedentes y el CONACyT mismo fueron concebidos por un grupo de importantes científicos nacionales, pero también es cierto que el modo de operarlo y la injerencia del gobierno han sido definitivas y definitorias en la forma de hacer ciencia. Se favorecen los proyectos académicos de maestría y doctorado en el país, el estado se convierte en el mecenas y se establecen las prioridades nacionales y

el plan de desarrollo para la ciencia. Este nuevo marco favoreció el clanismo y el reconocimiento de estirpes académicas que facilitarían el apoyo; finalmente había recursos que repartir, pero el costo ha sido ceñirse al control y el burocratismo; se cambió el romanticismo de la primera etapa por el ejercicio de una ciencia “pragmática y eficiente”.

La cuarta etapa es el hecho que obliga a un cambio aún más dramático: la creación en 1984 del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), en parte por la emergencia del estado financiero de un país con una deuda externa e interna en el límite de la deserción, en lo que respecta a los salarios de los investigadores y a las becas de los estudiantes de posgrado; medida que, en principio, detendría la fuga de cerebros al extranjero, la cual ya estaba sucediendo, con el problema del desmantelamiento de la plantilla académica que tanto trabajo había costado formar, y por otra parte la regulación de la productividad científica impuesta o “recomendada” por organismos extranjeros de países que eran o son nuestros acreedores y que nos siguen financiando. Esta cuarta etapa produjo una fiebre de productividad contra el tiempo donde, para principiar, solo los miembros de los clanes preexistentes y financiados por CONACyT se encontraban en posición de acceder a alguno de los niveles del SNI (que está constituido en un sistema de jerarquías). Esto ha cambiado la conducta de un buen número de miembros de la comunidad científica: el acceder a alguno de los niveles del SNI. En términos prácticos significa una compensación salarial a expensas de la producción (que no de la productividad) y que tiene efectos colaterales perniciosos, algunos de los

cuales ya se presentan en nuestras comunidades científicas y que van desde la fragmentación de la investigación con el fin de publicar más, hasta la invención y manipulación de los resultados experimentales desencadenada por las presiones que se ejercen para el financiamiento de los proyectos, lo cual ha detonado las alarmas de la ética en el quehacer científico.

¿Qué hay de la parsimonia, la reflexión, los seminarios, la charla de café, ese “divino ocio” que ha acompañado a las grandes creaciones culturales: *Las señoritas de Aviñón*, *El pájaro de fuego*, *Historias de cronopios y de famas*, los espacios arquitectónicos de Barragán o la cocina de doña Elpidia en Oaxaca? Por último, tenemos ante nosotros, como país, el inicio del ciclo sexenal gubernamental, en donde todo se reaprende, se reinaugura, se reimplanta y tal parece que la amnesia vuelve a florecer. Para este inicio se rumora la creación de la Secretaría de Ciencia y Tecnología y la pregunta es: ¿quiénes y cómo se van a dirigir los destinos de esta parte importantísima de la cultura? ¿La Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas se seguirá adaptando o asumirá una postura de vanguardia? La decisión está en nosotros mismos.

Hasta aquí el texto arqueológico. De forma reciente, cuando me han preguntado cómo veo la política científica del gobierno y del país en general, he respondido: “los países que no son capaces de producir su propia cultura, y con esto me refiero a producir arte, literatura, gastronomía, arquitectura, ciencia, tecnología, por solo citar algunos de los ingredientes que conforman la cultura, están condenados a comprarla y, lo que es peor, están condenados a comprar lo que nos

vendan"; y para estar acorde con los vientos que soplan, con los aranceles que nos impongan... Si el gobierno no favorece, genera y jerarquiza las políticas de desarrollo necesarias para propiciar esta cultura, generará dependencia y abstinencia catastrófica; un ejemplo sensible y de mucho peso tecnológico-científico, de gran repercusión en la salud y por ende en el bienestar social, es la producción de vacunas en nuestro país.

Al respecto hemos tenido recientemente dos pandemias: la ocasionada en el 2009 por el virus de influenza A H1N1, y la segunda diez años después, producida por un coronavirus llamado SARS-CoV-2, esta última *totis orbis*. En la primera, independientemente del manejo político y sanitario de muy bajo desempeño, tuvimos que importar de Canadá la vacuna contra el virus y las pruebas clínicas para realizar los diagnósticos, precisamente por falta de políticas de desarrollo científico-tecnológico nacional; el gasto que se erogó por este rubro fue descomunal; la pregunta de banqueta es qué hubiera pasado si tan solo el 10 % de este gasto catastrófico se hubiera invertido, tiempo atrás, para su desarrollo; bueno, el "hubiera"... y no aprendimos; la segunda pandemia nos pilló en peores condiciones: la compra de miles de aparatos para respiración asistida y no quiero hacer una lista que está en el "consciente colectivo", incluidas, por supuesto, las pérdidas humanas. Como señalé en el texto encontrado, ese pensamiento optimista de la necesidad de tener una secretaría de estado encargada de la ciencia y la tecnología se realiza hoy; enhorabuena por eso, pero es el paso cero; hay mucha responsabilidad en su buen desempeño, por supuesto en la cancha de la clase

política relacionada, pero también en nosotros, los que trabajamos profesionalmente en la construcción del patrimonio cultural del país, para hacer y dar el contrapeso necesario para lograr un buen desempeño en este ámbito.

Bibliografía

Martín-Rodríguez JF, Cardoso-Pereira N, Bonifácio V y Barroso y Martín JM (2004). La década del cerebro (1990-2000): algunas aportaciones. *Revista Española de Neuropsicología* 6, 3-4: 131-170.

Peralta y Fabi R (2007). El exilio español y la ciencia mexicana. En: Mayer A (Coord.), *Nostris magistris hispanis ex exilio provenientibus. Homenaje a 70 años de la Guerra Civil Española* (pp. 11-18). Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Históricas (Serie Divulgación 8), México.

Pellicer F (2006). Apuntes sobre el fraude científico. *Elementos* 61:23-29.

Pellicer F (2014). Lo Novel no quita lo Noble. *Salud Mental* 37(2):95.