

# LA CONSTRUCCIÓN DEL OTRO ASIMÉTRICO: MITOS CIENTÍFICOS ENTRE LOS SIGLOS XIX Y XX

Dora Barrancos<sup>1</sup>

## Abstract

Este artículo constituye un homenaje a las contribuciones científicas del reconocido paleontólogo norteamericano Stephan Jay Gould, fallecido hace dos años. Gould revisó la ideología y los valores que caracterizaron a la Ciencia durante el siglo XIX y buena parte del XX desnudando sus matrices racistas y xenófobas. Se examinan especialmente dos actividades muy características analizadas por Gould: la obsesión por medir cráneos y la adopción acrítica del test de inteligencia Binet-Simon en el área norteamericana. Se concluye, a raíz de las pruebas realizadas por el propio Gould, acerca de la axiología dominante en estas actividades científicas que preconizaba la insalvable jerarquía de algunos grupos humanos sobre otros.

**Palabras clave:** *Ciencia, creanometría, Tests de Inteligencia, diferencia social, racismo.*

This paper means to pay homage to the great northamerican paleontologist Stephan Jay Gould, who passed away two years ago. Gould studied the scientific ideology and values of the XIXth and the early XXth century revealing its racist and xenofobist characteristics. This work examines two of the most extended activities analyzed by Gould: the obsession for craniometry and the acritic application of the Binet-Simon I.Q tests in America. It concludes, basing itself on Gould's research, that the dominant scientific axiology legitimated the inevitable superiority of some human groups over others.

**Key words:** *Science, craniometry, I.Q tests, social defference, racism.*

Las reflexiones que siguen representan un homenaje a Stephen Jay Gould a casi dos años de su fallecimiento<sup>2</sup>. Científico engagé, resulta incontestable

---

1 Profesora Regular Titular de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires; Investigadora del CONICET y Directora del Instituto Interdisciplinario de Estudios de Género de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires.

Este trabajo constituye la primera parte de la conferencia desarrollada, como Profesora Visitante, en el Doctorado de Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco, México, en marzo de 2004. La autora agradece profundamente la colaboración de Susana Villarroel.

2 Stephen Jay Gould fue un prominente científico norteamericano cuya investigación estuvo orientada inicialmente hacia el estudio de los moluscos fósiles. Nació en 1941 y falleció en mayo de 2002. Se formó en Geología y se doctoró en 1967 en la Universidad de Columbia en el área de

su contribución al pensamiento crítico, así como el valor de sus retos a la razón instrumental que Gould encontraba solidaria con los poderes concentrados. La obra de este científico significa, además, un puente entre las preocupaciones epistémicas de las ciencias físico naturales y las sociales y humanas, con las cuales estableció vínculos que deberían ser más emulados, habida cuenta de las persistentes dificultades de diálogo entre el conocimiento de uno y otro bando. Gladiador contra las falacias a que diera lugar el enorme desarrollo de la ciencia decimonónica, y como se verá, de los estereotipos que coagulaban la aventura evolutiva, se tiene sin embargo la impresión de que Gould aún respiraba lo mejor del espíritu del siglo XIX: aventura del conocimiento, desacralización y divulgación para elevar la condición humana.

Debemos a Gould ideas que constituyen una lección perdurable para nuestros saberes, como lo es, en primer lugar, el haber sostenido un absoluto divorcio entre norma moral y leyes de la Naturaleza. Pretender que la moral emana de una regulación ofrecida por el comportamiento de la “vida” es ofensivo al conocimiento. La sociedad humana es la única responsable por las invenciones de la ética y ésta no plagia, absolutamente, ningún precepto surgido del orden natural. El comportamiento moral, entonces, no se funda en las reglas de la Naturaleza que, por otra parte, es mucho más desreglada de lo que parece.

Decía Gould:

“Nuestra incapacidad de discernir ningún bien universal no supone una falta de visión o de ingenio, sino que meramente demuestra que la Naturaleza no tiene mensajes morales enmarcados en términos humanos. La moralidad es una forma para filósofos, teólogos, estudiosos de humanidades; de hecho, para todo ser pensante. Las respuestas no aparecerán de una lectura pasiva de la Naturaleza, no surgen, ni pueden hacerlo, de los datos proporcionados por la Ciencia. El estado factual del mundo no nos enseña cómo debemos, con nuestra capacidad para el bien o para el mal, alterarlo o preservarlo de modo más ético”<sup>3</sup>.

---

Paleontología. Fue por largo tiempo Profesor en la Universidad de Harvard y autor de una obra muy vasta, en la que se destacan *Onthogeny and Philogeny* (1977) y una larga serie de trabajos sobre historia natural iniciada en 1974, *This View of Life*, que arroja casi trescientos títulos. Han sido traducidas al español, *El pulgar del panda* (que obtuvo el premio American Book Award), *Dientes de gallina y dedos de caballo*, *La sonrisa del flamenco*, *La vida maravillosa* y *Ocho cerditos*. Pero uno de sus textos más notables -foco del presente análisis- es *The Mesmeasure of Man* (1981) que lo consagró como crítico excepcional de las operaciones de la Ciencia. Se deben a Gould aportes destacados para la renovación de la teoría evolutiva. Sostuvo ideas progresistas, defendió los derechos femeninos y se embanderó con causas que enaltecieron la dignidad humana más allá de las fronteras de su país, con cuyas políticas hegemónicas no estuvo de acuerdo.

3 S. J. Gould, 1994: 35

Gould puso en evidencia, en este texto imperdible, que no podía sujetarse el orden de la moralidad humana al canon natural porque, simplemente, éste no tenía aptitud para servir de marco trascendente. Debe recordarse que, en general, las apelaciones a las reglas de la Naturaleza que inspiraron las mejores profecías contra las oscuras fuerzas irracionales de los siglos XVIII y XIX, hicieron agua frente a las ideologías reaccionarias, que ancoraron su fuerza explicativa, exactamente, en los designios suprahumanos de la Naturaleza. Si predicar que el orden natural era un modelo moral que debía ser seguido por quienes retaban los poderes constituídos y se lanzaban a pedir solidaridad, fraternidad y libertad, sustanciados en los ejemplos naturales, no tardó en verse que quienes se apropiaban de la fórmula redentora eran justamente esos poderes. La inspiración moralista de “no ofender la naturaleza”, y comportarse como ella requería, resultó un predicado abrumador para quienes abogaban por la libertad humana. Por otra parte, la Naturaleza estaba lejos de inspirar por doquier una venturosa regularidad normativa. En palabras de Gould:

“Si la Naturaleza es amoral no puede entonces ofrecernos ninguna teoría ética. El supuesto de que podría hacerlo ha respaldado toda una paño-  
plia de mallas sociales que los ideólogos falazmente imponen sobre la Naturaleza a partir de sus propias creencias...”<sup>4</sup>.

El isomorfismo Naturaleza/Moral se revela entonces como un ideograma para enmascarar convicciones que se esgrimen como científicas. En otro lugar me he ocupado de la exponencial axiología que hizo que la Ciencia fungiera como un tribunal supremo, sobre todo en los últimos estadios del siglo XIX<sup>5</sup>, inspiradora del canon normal/patológico y rectora de las conductas moralizantes que emulaban los dictados de la vida. Como la Ciencia secularizaba la otra vida –la de las sociedades humanas– y mantenía a raya a quienes explicaban el mundo por el supramundo religioso, el vínculo inescindible entre Moral y Naturaleza terminó victimando la libertad de pensamiento que se quería garantizar.

Otro aspecto del pensamiento de Gould que ofrece excelentes lecciones, se refiere a su crítica al concepto de “determinación”, concepto que abarcó con fuerza imperativa mucho más que el cauce principal del positivo-evolucionismo<sup>6</sup>. En efecto, la sustancia reificada de la “determinación” abonó la mayoría de los terrenos epistémicos y fue causa eficiente hasta para las reno-

---

4 Idem:36.

5 D. Barrancos, 1996.

6 Ver especialmente de S. J. Gould, 1991.

vaciones del marxismo ocurridas en las décadas 1970-1980, en las que se acuñó, inclusive, el concepto de “sobre determinación”. Gould se situó en la arena movidiza que experimentaron los primeros pasos de Darwin, cuando por tanteos diseñó una primera versión de la saga evolutiva que confrontaba con un propósito cierto, determinístico, inexorable, en el camino de la transformación de las especies. Las interpretaciones de los cambios sugieren una dialéctica afortunadamente abierta, donde los reposos pueden ser largos y sobre todo, sin escritura fija. La azarificación, lo no determinado, lo imprevisible, toman entonces el lugar de una orientación que no tiene destino a ciencia cierta. Gould veía en los análisis de la vida congelada de los fósiles que las estaciones pudieran ser otras y que los destinos mutantes sólo alcanzan el significado de alternativas ante posibilidades múltiples y dada la intervención de numerosos factores.

Las ciencias sociales adoptaron el espíritu determinístico como el molde verdadero de la reproducción simétrica de las ciencias físico-naturales y, hay que agregar de modo enfático, se lo devolvieron acrecentado. Su empujamiento fue de tal orden que la noción explicativa se subyugó por entero al mandato de la causalidad determinante y, hasta la crisis de las ciencias sociales que pareció empujarse a fines de la década 1970 y de la que emergieron, entre otros, figuras como Anthony Giddens y Pierre Bourdieu –probablemente los dos sociólogos de mayor impacto en nuestro medio–, las nociones medulares de la formación sociológica referían, más allá de las diferencias, a una “teoría de la determinación”. Gould manifestó aversión por cualquier concepto que asociara de modo fijo e indubitable una relación entre fenómenos. La idea de que había insujeciones a planes y designios inmanentes que, aunque escrutables, no podían ser alterados, y de que todo antecedente presagiaba de modo inexorable un destino, fue criticada y enfrentada por su obra científica.

Me centraré en dos grandes cuestiones que Gould analizó para poner en evidencia los modos de conformación de la ciencia decimonónica, ciencia que apenas se las ingenió para disimular su apego a valores, ideas y principios centradas en la experiencia de los científicos ofiциantes, inspirados en una matriz que pretendían universal y neutra pero que era inescindible del contexto de producción de sentido europeo. Gould sitúa de forma admirable las obsesiones del conocimiento científico para discernir sobre la diferencia que inspiraba la notable evolución de las razas indoeuropeas, sobre todo la consagración de la raza blanca como fuente de las mayores realizaciones civilizatorias, cuestión a la que habrá de dedicar ingentes esfuerzos la antropología física y, en especial, la medición craneana. Medir cráneos fue un

largo y sostenido adiestramiento para pautar la diferencia intelectual que existía entre la raza blanca y los otros grupos étnicos, y sus resultados fueron considerados verdades inapelables a las que la enorme mayoría de los científicos se curvó, con muy raras excepciones.

El otro problema del que Gould se hizo cargo es, por cierto, un complemento de la evaluación craneana. Se trata de la medición de la inteligencia, cuestión original que surgió de modo precoz en Francia y que, no obstante las prevenciones iniciales, se transformó en un instrumento con exponencial capacidad discriminatoria. Su arraigo, sobre todo en el ámbito anglosajón, consagró incalculables errores de pronóstico y gravísimas intervenciones en el curso de no pocas vidas humanas.

### La obsesión medidora de cráneos

En uno de sus textos más difundidos –y que le acarreó no pocas polémicas, pero que ayudó a su consagración como un gran científico crítico– *The Mismeasure of Man* (1981)<sup>7</sup>, Gould examina los principales empeños que mereció la tarea de poner en evidencia la distancia de la raza blanca de los restantes colectivos étnicos, cuya saga sistemática se inicia en las primeras décadas del siglo XIX, antecediendo bastante la aparición de las tesis de Darwin. Aunque Gould no detalla la historia precursora ni el contexto de aparición de esta especialidad contable, no pueden pasarse por alto las teorías transformistas de Lamarck y, aún antes, los cambios suscitados en la percepción del Otro no europeo en el pasaje del siglo XVIII al XIX, momento en que nuevos vertederos de la “razón” terminaron invirtiendo lo que hacía poco todavía era una simpática actitud ante sociedades bizarras. En efecto, si acompañamos a Tzvetan Todorov<sup>8</sup> en la narrativa que da cuenta de las alteraciones dramáticas de la percepción de la otredad a medida que se ingresa al siglo XIX, debemos sostener con este autor que el sistema de creencias en que se basaba buena parte del pensamiento europeo esclarecido, trocó la antigua proyección idealizada de la diferencia “salvaje” por una interpretación crecientemente agresiva, que terminó confluyendo en monstruosas formas de “racialismo”, tal como prefiere denominar Todorov al elaborado rechazo de las otras razas. Lo que pudo ser “racismo vulgar”, síndrome preventivo provocado por sentimientos de miedo y que promovía oposición a los grupos humanos diferentes, tomó la forma de rechazo activo y de franco

---

7 Me valgo de la traducción al portugués *A falsa medida do homem*, Sao Paulo, Martins Fontes, 1991. En adelante FMH. Traducción de la autora.

8 T. Todorov, 1991.

desprecio bajo la forma de elucubraciones racionales, de cuidadas tareas sistemáticas que se invistieron con el ropaje de la Ciencia. Tal como expresa Todorov, hubo mucho que anular de las prevenciones de Buffon que, aunque con prudencia, de todas maneras sostenía un humanismo universal alimentado desde particulares convenciones de lo humano; hubo necesidad de abolir el universalismo de Montaigne, quien abrazaba la humanidad bajo cualquiera de sus formas, tanto como el igualitarismo de Rousseau, que no distinguía entre los caracteres humanos según latitudes (lo que le permitía pontificar sobre el “universal hombre” aunque con claro predominio intelectual sobre el “universal mujer”). Todavía había influjos del “buen salvaje” –a menudo una construcción utópica que no pocos recogían como reto a las ajadas costumbres propias–, aun cuando se estaba completando la conquista europea sobre los nuevos continentes. Como ha puesto en evidencia Roger Bartra<sup>9</sup>, los “salvajes” que habitaban los nuevos territorios y que admiraban y escandalizaban a los conquistadores, habían sido anteceditos por activos imaginarios a través de las representaciones de los “salvajes propios”, aquellos seres de piel velluda que habitaban brozas y cuevas y que inspiraban mitos, hasta armar un espejo deformado de los mismos europeos –tal la idea de Bartra–, en todo caso una invitación a sumergirse –aunque no lo supieran– en las profundas aguas del inconsciente todavía no escudriñado.

Pero el siglo XIX se consagró por esa peculiar asociación de “éxito medroso” que caracterizaba los sentimientos burgueses y ahogó la parte más prometedora del “humanismo universal” en las falaciosas aguas del “particularismo occidental”. Así, la regresión “racialista” tuvo una segunda oportunidad a fines del siglo XIX, momento decisivo para la reconstrucción del viejo cántaro antisemita y que ya inicia la trágica evolución a la que se asistiría algunas décadas más tarde. Tal como Hanna Arendt<sup>10</sup> ha sostenido, las devociones imperialistas transformaron al antiguo humillado, “el judío”, en un enemigo de las naciones que requerían, ahora, de una incuestionada identidad, de una lealtad sin hesitaciones, mientras los nuevos imperios sometían a las poblaciones étnicamente diferentes de los territorios colonizados. Es bien conocida la relación entre totalitarismos y “racialismo” durante el XX, tanto como los holocaustos que ese vínculo rindió y que completaron seguramente la saga de la obsesiva medición de cráneos, especialidad que autorizó toda suerte de construcciones discursivas sobre la ilusión de la objetividad de los números.

---

9 R. Bartra, 1992.

10 Hanna Arendt, 1987.

Gould se propuso mostrar la tecnología con la cual los científicos experimentaron con los fenómenos y los dispositivos ideacionales mediante los cuales creyeron verificar comportamientos para luego propalar resultados. Así, con relación al cálculo de las capacidades cerebrales, se permitió rescatar dos actitudes centrales en estos modos de operación, a saber, la buena y la mala fe. Como podrá verse, nuestro autor reconstruyó aspectos centrales de los métodos científicos y concluyó sobre las actitudes dominantes en el proceso de elaboración y transmisión de conocimientos, obrando con gran honestidad intelectual. No todo lo que ocurrió obedeció a una deliberada mala fe, asegurará Gould.

El “racionalismo” se propuso mostrar la eficacia de sus devociones no igualitarias a través de las pruebas contundentes que arrojaba la medida de la capacidad craneana. Ello testimoniaría del modo más objetivo que la raza blanca se situaba en una condición excepcional respecto de las restantes. Cuando el médico Paul Brocca funda la Société d’Anthropologie de Paris en 1859, apenas un poco más tarde de la presentación de las tesis de Darwin y Wallace, ya se había convertido al “darwinismo social”. Lo secundaba un cierto número de científicos que se inspiraban, como él, en el principio de que había notables diferencias físicas y mentales entre los grupos humanos y que estos revelaban los signos de los talentos diferenciales en sociedades también asimétricas. Además del cráneo, osamenta clave en la materia, el grupo de Brocca intentó la medición de antebrazos, pero aquí las cosas eran mucho más complicadas para establecer escalas menos discutibles. Brocca sostenía argumentos con innegable economía discursiva, pero muy eficaz en la construcción de sentido, para indicar el orden de las diferencias en 1861, cuando se enfrentaba con uno de los miembros de su cofradía, Gratiolet, quien subrayaba aún más el “racionalismo” del equipo.

“En general el cerebro es mayor en los adultos que en los ancianos, en el hombre que en la mujer, en el hombre eminente que en el hombre medio, en las razas superiores que en las inferiores”<sup>11</sup>.

En este mismo trabajo, para despejar dudas sobre las dificultades de establecer parámetros ciertos, Brocca aseguraba con innegable naïveté:

“Superamos fácilmente el problema seleccionando para nuestra comparación de los cerebros, razas cuyas desigualdades intelectuales no dejen lugar a dudas. Así, la superioridad de los europeos en relación a los negros africanos, a los indios americanos, los hotentotes, los australianos y los

---

11 P. Brocca, 1861: 280. S. J. Gould, op. cit.: 74.

negros de Oceanía es suficientemente cierta para servir como punto de partida para la comparación de los cerebros”.

Como puede verse, es muy difícil sostener que Brocca era dominado por la mala fe. Su credo en la diferencia constituía un supuesto explícito que lo llevaba a hipotetizar congruentemente sobre las marcas inmarcesibles de la desigualdad humana. Unos años más tarde Brocca escribió:

“El rostro prognático, el color de la piel más o menos negra, el cabello crespo y la inferioridad intelectual o social están frecuentemente asociados, mientras la piel más o menos blanca, el cabello liso y el rostro ortognético constituyen los atributos normales de los grupos más elevados en la escala humana”<sup>12</sup>.

Todorov nos recuerda que esas impresiones todavía se exhiben en la obra de Toynbee, alguien a quien difícilmente podría catalogarse de racista: “Un grupo de piel negra, cabello crespo o rostro prognático, jamás fue capaz de ascender en la Civilización...” dirá en su obra más trascendente: *Un estudio de la Historia*.

No puede resultar curioso que la misma raza blanca fuera objeto de nuevas preocupaciones para extender el canon de la diferencia, cuando se habían retomado con fuerza, sin duda inusitada, las prescripciones lamarckianas acerca de la transmisión de los caracteres adquiridos. La herencia se tornaba un dato clave para distinguir jerarquías étnicas, sociales y culturales. La heredad judía, aunque respondiera al tronco indoeuropeo, debía admitir su distancia de la excelencia aria, y entre las mejores tradiciones arianas se catapultó, a fines del siglo XIX, la que correspondía a la población alemana. El coro de la excelencia alemana contagiaba hasta al chauvinismo francés y basta señalar la nueva contribución al antisemitismo de ensayistas como Renan, Gobineau, Le Bon. La medición craneana, practicada sistemáticamente en los laboratorios, ponía de manifiesto la magnitud del cerebro de los alemanes, su enorme volumen físico, y esto, como se verá, sin perplejidades, sin asomo de crítica del método, que para nada consideraba el desarrollo físico general, la talla en promedio decididamente más desarrollada en la población masculina de algunas regiones alemanas.

De la misma manera, había que distanciar las capacidades femeninas, limitadas por una estructura cerebral más pequeña, como era característico entre las mujeres, cuyo promedio rendía a sabiendas tallas menores que los hombres. Y aunque se adivinaba que la dimensión de la cabeza estaba en

---

12 P. Brocca, 1866: 295-296. S. J. Gould, op. cit.:75.

relación directa con el tamaño del cuerpo, un predicador como Le Bon sostenía:

“Podríamos preguntarnos si el pequeño tamaño del cerebro femenino no depende exclusivamente del menor tamaño del cuerpo de la mujer (...) No debemos olvidar que las mujeres son en media, un poco menos inteligentes que los hombres, una diferencia que no podríamos exacerbar pero que es real. Por lo tanto, nos es permitido suponer que el tamaño relativamente más pequeño del cerebro femenino, depende en parte de su inferioridad física y en parte de su inferioridad intelectual”<sup>13</sup>.

Las distinciones no sólo contemplaban niveles jerárquicos en la propia raza blanca, en la que algunas etnias eran más destacadas y un sexo, el femenino, el más desacreditado, sino que arreciaban las creaciones etnográficas hiperlocalizadas como “la raza parisina”, “la londinense”, etc. y, seguramente deparados por las complejas diversidades sociales, a veces se abandonaba el singular para indicar ciertos colectivos, como “las razas parisinas”. Pero, en todos los casos, las mujeres llevaban la peor parte. El mismo Le Bon volvía sobre la insalvable inferioridad femenina, y obsérvese cómo la fórmula semiológica del texto crea una “verdad” que no admite réplica:

“En las razas más inteligentes, como las parisinas, existe un gran número de mujeres cuyo cerebro se aproxima más al tamaño del gorila que del hombre. Esa inferioridad es tan obvia que nadie puede contestarla, apenas su grado es digno de discusión. Todos los psicólogos que estudiaron la inteligencia femenina (...) hoy reconocen que las mujeres representan las formas más inferiores de la evolución humana y que están más cerca de los niños y los salvajes que de un hombre adulto y civilizado. Ellas se destacan por su inconstancia, veleidad, ausencia de ideas y de lógica, bien como de su incapacidad para el raciocinio. Sin duda, existen algunas mujeres que se destacan y que son superiores al hombre promedio, pero son tan excepcionales como la aparición de cualquier monstruosidad, como un gorila con dos cabezas, por lo tanto podemos dejarlas completamente de lado”<sup>14</sup>.

Le Bon no era, absolutamente, una voz solitaria. La enorme mayoría de sus congéneres científicos admitía esa inferioridad, y basta la muestra del célebre Edward Clarke –uno de los ensayistas norteamericanos más reputados–, quien, en su *Sex in Education* de 1873, pontificó acerca de las malas relaciones entre las funciones catamenciales (vinculadas al aparato reproductivo) y el

---

13 Le Bon, 1881. S. J. Gould, op.cit. :100.

14 Le Bon , 1879. S. J. Gould, op. cit. : 99.

intelecto de las mujeres. La educación femenina sólo proveería el suicidio de la especie.

Para sostener el principio de los volúmenes diferenciales de masa cerebral como causa eficiente de la inteligencia y, por lo tanto, de los logros de la civilización, la medición de la caverna craneana tuvo como precursor a otro norteamericano, Samuel George Morton, a quien Gould describe como un “empírico de la poligenia”. Por lo menos tres décadas antes de que aparecieran las tesis monogenistas de la evolución debidas a Darwin-Wallace, Morton pretendió mostrar que desde el origen los grupos humanos no eran iguales, ya que ninguna univocidad los asimilaba. Lo notable es que, aunque el evolucionismo monogenista (que sostenía un origen común de todas las especies) se empinara en el momento mismo de su surgimiento, al promediar el XIX, la noción de que sólo algunos grupos humanos habían alcanzado un desarrollo significativo gracias a la mayor capacidad racional, rozaba presupuestos poligénicos. Morton no conoció las tesis darwinistas basadas de un escenario inicial monogénico (su última obra data de 1849 y murió en 1851), pero sus seguidores lo convirtieron en el adalid de la causa que contestaba las ideas evolucionistas. Su predicamento fue de tal orden que se tornó el cientista más renombrado de los Estados Unidos y una figura de gran prestigio en el orden internacional. De acuerdo con Gould, hasta el gran Humboldt, que nunca comulgó con el “racialismo” de su época, le dispensó reconocimientos.

Morton reunió más de mil cráneos con el propósito de efectuar mediciones sistemáticas que establecieran diferencias de capacidad entre los distintos pueblos del planeta, aunque, en definitiva, su muestra no fuera tan universal como creía. Para las primeras mediciones experimentó con semillas de mostaza; estableció entonces rangos de casi 10 pulgadas cúbicas de diferencia entre los volúmenes craneanos pertenecientes a individuos caucásicos y a etíopes, que figuraron en primer y último lugar, respectivamente, en la pirámide racial que creó. Su muestra contemplaba, además, unidades mongólicas, malayas y americanas, en proporción muy disímil.

Disconforme con estas evidencias, dados los problemas que presentaba el material empleado en razón de su falta de estabilidad, realizó otra serie de mediciones con balas de plomo, que difícilmente se prestaran a la maleabilidad y al engaño. Pero, de modo sorprendente, los valores obtenidos con uno y otro método tuvieron una variación irrelevante. En poquísimos casos las diferencias superaron las décimas y llegaron a un punto. Las conclusiones de Morton, acerca de que sólo las etnias pertenecientes al gran tronco caucásico sobresalían por su inteligencia debido a la mayor capacidad

creaneana, cruzaron hacia Europa y se tornaron un lenguaje común en los laboratorios y, mucho más allá, en la opinión pública. Brocca era uno de sus grandes admiradores, como lo era Agassiz, otro medidor de cabezas que se convirtió al credo de los poligenistas. Lo cierto es que distinguir un lugar objetivo para el tratamiento de la manifiesta desigualdad de la inteligencia, tanto entre científicos como entre legos, era apelar a las mediciones de los cráneos de autoridades como Morton.

Gould revisó la intensa actividad contable de Morton y concluyó que, en lo esencial, sus procedimientos no eran tan falibles como las convicciones que lo condujeron a obtener sólo lo que estaba dispuesto a aceptar. Dice Gould, como resultado de haber empleado los mismos procedimientos de los que Morton se había servido casi un siglo y medio antes:

“Los datos resumidos en los cuadros forman una colcha de retazos de falsificaciones y acomodaciones destinadas, con toda evidencia, a verificar creencias a priori, pero no consigo encontrar pruebas de fraude deliberado. Si fuese un falsificador no hubiera publicado los datos tan abiertamente...”<sup>15</sup>.

Se trata de un comportamiento de buena fe, pero instruido por un motor ideológico que comanda las acciones como un reverso de la conciencia y que traduce, de manera biesada, el significado de los datos hallados. Morton hasta se exigió una conducta aún más impoluta cuando decidió cambiar el orden vegetal por el mineral para establecer con mayor objetividad los valores de sus mediciones. Gould no encontró indicios de embuste en el trabajo parsimonioso de Morton. Lo que sí advirtió fue la fuerza del orden representacional a través del cual se expresaba Morton, cuyo núcleo exigente no podía admitir la equivalencia entre un blanco, un mongol, un indio americano y un etíope.

“El predominio de la acomodación inconsciente de los datos -dice Gould- surge de una conclusión general respecto del contexto social de la Ciencia. Porque si los científicos pueden ilusionarse a sí mismos en niveles como los que acometieron a Morton, entonces el condicionamiento de los preconceptos deberá incidir en todas partes, inclusive en los procedimientos elementales para la medición de huesos y la suma de los datos...”<sup>16</sup>.

Nuestro crítico da cuenta entonces de lo que pudo comprobar en relación al método de Morton, o mejor, a los tironeos de sus condicio-

---

15 S. J. Gould 1991:43.

16 *Ibidem*.

namientos ideológicos. Al rellenar los cráneos con las semillas de mostaza, un acuerdo invisible pero no menos eficaz hacía que retaceara material cuando un cráneo no caucásico parecía demandar más de lo conveniente. La operación, entonces, mezquinaba semillas. Cuando se trataba de cavernas dignas de una generosa ofrenda, la mano de Morton no trepidaba. Y lo mismo ocurrió con el plomo: la corrección tecnológica no superó la tecnología de los ideogramas.

Gould experimentó nuevamente con el juego de las mediciones en la misma colección de Morton y casi no encontró diferencias entre los grupos raciales. Sus valores se ubicaron entre las 83 y 87 pulgadas cúbicas y hasta pudo establecer alguna superioridad en grupos no caucásicos. Sobre estas evidencias, Gould describió algunas cuestiones que condicionaron severamente la tarea de Morton y que coadyuvaron para que arribara a falsas conclusiones, a saber:

- a) Las actividades de Morton no pudieron sortear sus involucramientos sociales, así como sus tendencias incongruentes y sus criterios axiales sobre la desigualdad humana. Eso lo predispuso a aceptar tipos de muestras que, de una parte, redujeron la presencia de algunos grupos, como ocurrió con los descendientes de incas, de quienes poseía muy bajo número de unidades, o a prescindir de otros (notadamente de origen indio) para no alterar lo que esperaba de la raza caucásica.
- b) Cientistas como Morton no revisaban las relaciones epistémicas con los preceptos de “sentido común”, relaciones éstas impregnadas de una subjetividad acrítica que no se permitía dudar de la base argumental en que se apoyaban las secuencias deductivas.
- c) Morton y buena parte de sus seguidores ignoraban la elemental relación entre volumen craneano y medida física general. Esto resultaba crucial en el caso de los cráneos femeninos. Pero, a menudo, se ignoraba el sexo correspondiente al cráneo bajo estudio, de modo tal que buena parte de los cráneos no caucásicos medidos por Morton eran de mujeres y, por lo tanto, inevitablemente más pequeños.
- d) Finalmente, Gould encontró evidencias de redondeos tendenciosos, que subían o bajaban según del grupo a que pertenecían los cráneos y significaron una acumulación insalvable de errores.

Una evaluación general del obsesivo estadio de medir calaveras con el fin de construir científicamente la supremacía blanca muestra que no hay fisuras, y que la otredad es siempre un término asimétrico. Gould nos advierte sobre el ascenso “racialista” del siglo XIX –noción compartida por

Todorov-, toda vez que ninguna de las tres figuras más descollantes de las indagaciones sobre el mundo natural: Cuvier, Darwin y Lyell, se privó de sentimientos discriminatorios, aunque el núcleo de sus ideas los diferenciara. A inicios del XIX murió en París una mujer de raza negra, a quien los estudiosos de las “Ciencias de la Vida” (esa orientación angular del saber científico decimonónico a la que tantas veces se refirió Foucault) singularizaron con el nombre de “Venus hotentote”, y he aquí la descripción –digna seguramente de un bestiario– que rindió Cuvier sobre su caso:

“Tenía una manera de proyectar los labios hacia adelante exactamente como hemos observado en el orangután. Había algo de abrupto y fantástico en sus movimientos que recordaban a los simios. Sus labios eran monstruosamente grandes<sup>17</sup>. Sus orejas eran como las de muchos monos: pequeñas, con una saliencia interna débil y el borde externo casi obliterado en la parte de atrás. Estas son características propias de los animales. Nunca vi una cabeza tan semejante a la de un mono como la de esta mujer”<sup>18</sup>.

Cuvier no se turbó frente a la naturaleza espontánea de sus sentimientos, tan a contrapelo de los valores humanísticos si se comparan con los desplegados hacía poco, en el siglo XVIII, y que fueron tan vastamente compartidos a fines del XIX, momento decisivo para recapitular las formas de rechazo a las diferencias y que sirvió para reorientar la vulgata antisemita hacia formas definitivamente más ominosas. Las excomuniones “naturales” de los otros se reforzaron. Tal como señala Gould al hacer el balance de la obra de Brocca, que tanto debía al antecesor Morton, debía concluirse que la jerarquía era un resultado asegurado de antemano:

“(…) La distancia entre los hechos y las conclusiones era descubierta por él a través de un camino que podría haber sido habitual... pero era recorrido a la inversa. Comenzaba por las conclusiones: Brocca llegaba a creencias compartidas por la mayoría de los individuos blancos de sexo masculino que triunfaban en su época y, por gracia de la Naturaleza, esos hombres ocupaban la posición más elevada, mientras que las mujeres, los negros y los pobres figuraban en la posición inferior. Sus datos eran fidedignos, pero selectivos e inconscientemente manipulados a favor de las conclusiones establecidas a priori”<sup>19</sup>.

---

17 En este punto, Gould agrega: “Parece no haber observado que los monos los tienen delgados y pequeños!”.

18 G. Cuvier, 1812 . S. J. Gould, 1991: 78.

19 S. J. Gould, 1991: 78.

Las reflexiones de Gould son incontestables al dar cuenta del trámite que habitualmente seguían los medidores de cabezas y que precipitaba una vía invertida del conocimiento. La traza ideológica que revestía su oficio, y que llevaba a no desconfiar de las hipótesis de largada que no cesarían hasta su corroboración, no conocía los términos de la criticidad. La ciencia normalizada decimónica no se animaba a desafiar el saber con la conciencia del no saber. Sin duda, un dato cardinal del contexto del período.

### **La medición de la inteligencia**

Paralelamente con la afición de calcular el volumen craneano surgió la necesidad de apreciar su contenido esencial, la inteligencia. Gould recupera, en este caso, una vertiente menos comprometida con la exclusión, ya que los primeros esfuerzos sistemáticos, si bien relacionadas con necesidades del Estado francés, tendieron a universalizar la educación entre los sectores sociales menos favorecidos. En efecto, las preocupaciones por el rendimiento educativo de los niños que se incorporaban al sistema nacional, gracias a la implementación de la ley Ferry de la década 1880 –y que, como se recordará, consagraba la obligatoriedad, gratuidad y laicidad de la enseñanza–, llevó a los funcionarios a contratar al Director de la nueva área de Psicología de la Sorbona, el Dr. Alfred Binet, para que ensayara medios destinados a diagnosticar y corregir los desempeños deficientes.

Binet también había iniciado su trayectoria con la medición craneana, pero, menos atraído por sus beneficios y, sobre todo, mucho más crítico de los procedimientos y de sus resultados, se distanció de esta práctica para indagar el complejo fenómeno de la inteligencia humana por otros medios. Coincidió con la recepción en Francia de las tesis eugénicas propuestas por Francis Galton –el primo de Darwin, cuya propuesta éste observaba sin mucho crédito–, tesis que, como es bien sabido, constituyeron una auténtica pandemia al solicitar un cúmulo de prevenciones médicas, higiénicas, educativas, jurídicas, para conservar las calidades raciales. La “raza”, con el significado axial de “bien nacional” –las fórmulas de asimilación entre Raza y Nación se proyectaron hasta la exacerbación nazifascista–, constituye un capítulo tentacular de la historia intelectual de principios del siglo XX. Pero también se enrolaron en el eugenismo los enemigos del autoritarismo estatal, los profetas de la fraternidad humana, los rebeldes iconoclastas. Divididos en alas irreconciliables, reaccionarios e insurgentes, ambos se sumergían, sin embargo, en la corriente común que hacía exponencial el problema de la herencia, aunque, para los primeros, había que impedir que los mal dotados

tuvieran descendencia y, para los últimos, había que promover los buenos nacimientos.

Más allá de la autorización conferida a las leyes inexorables de la herencia, y casi allegándose a la propedéutica eugénica positiva que blandían los progresistas, una parte del pensamiento científico rescataba las cuestiones medioambientales como igualmente gravitantes para el desarrollo humano. Las tensiones entre “natura” y “nurtura” abastecieron innúmeros ensayos del período y originaron diversas acomodaciones teóricas, por lo general deficientemente resueltas.

Binet también era un hombre de buena fe y tendía a encontrar explicaciones más complejas sobre la conducta humana, orientándose hacia los problemas que los ambientes sociales acarreaban en relación con el fenómeno de la inteligencia. Cuando el nuevo siglo se abrió paso, Binet advirtió claramente que el campo de los estudios sobre inteligencia estaba minado por los prejuicios, y se manifestó negativamente sobre los registros contables de la masa cerebral. Aunque el fisiologismo y el fisicalismo eran moneda corriente, Binet intuía que la inteligencia no era un fluido físico mensurable, sino una función que distaba de su identificación como “cosa”. La reificación de la inteligencia, pues, no se debe a las elaboraciones originales de Binet y de su destacado discípulo Simon, sino a los aportes atribuidos a figuras como Stern en Alemania y, especialmente, a los ingleses Spearman y Burt, que influyeron decididamente sobre el área norteamericana.

Hacia 1905, el grupo de Binet había producido una primera escala para apreciar la inteligencia, pero los autores distinguían entre el potencial “natural” de aquella y el valor agregado de la educación. Como reflexiona Gould acerca de estos primeros resultados, “Binet no quiso especular sobre los contenidos empíricos de la inteligencia, que juzgaba demasiado compleja para ser expresada por un número”<sup>20</sup>. El cientista francés estaba convencido de que, si bien había factores innatos que decidían sobre la inteligencia, no podían dejar de observarse los intrincados influjos del medio ambiente sobre la formación infantil, con consecuencias cruciales para el intelecto. Binet sostenía que un medio adecuado, un ambiente familiar y escolar estimulantes, modificaba los rendimientos de los niños.

La prudencia de Binet y su coadyuvante Simon fue arrollada cuando el test del Cociente Intelectual (que en realidad era un conjunto de escalas que debían interpretarse cuidadosamente) atravesó el Atlántico de la mano de un gran aficionado a las tesis eugénicas, quien, en consonancia con las urgencias norte-

---

20 S. J. Gould, 1991:156.

americanas frente a la excepcional recepción de inmigrantes, deseaba contribuir a limitar los peligros representados por la debilidad y el retardo mental. Se trata de Henry H. Goddard, Director del Departamento de Investigaciones de la Escuela Práctica de Vineland, New Jersey, que se proyectaría a la fama merced a la divulgación del test Binet-Simon y al abusivo uso de la adaptación sui generis que realizó en la década de 1910. A Goddard se debe la invención del término “moron” para referir el fenómeno del retardo mental cuyo origen se debía a las leyes de la herencia, a implacables factores biológicos.

Como asegura Gould, en manos de Goddard la inteligencia se tornó “una entidad independiente e innata” y los métodos para medirla, incuestionablemente veraces. Hacia 1920, cuando Goddard ya había adquirido amplia reputación, afirmaba:

“Nuestra tesis consiste en afirmar que el principal factor determinante de la conducta humana es un proceso mental que llamamos inteligencia; que este proceso es condicionado por un mecanismo nervioso innato; que el grado de eficacia de ese mecanismo y, consecuentemente, el grado intelectual o mental que alcanza cada individuo, depende del tipo de cromosomas contenidos en las células germinativas. Salvo en los casos de accidentes graves que pueden destruir parte de ese mecanismo, las influencias posteriores inciden en forma reducida en la inteligencia”<sup>21</sup>.

Estas ideas resultaron ampliamente compartidas por la comunidad científica norteamericana y, tal como asegura Gould, erosionaron las bases conceptuales que Binet había impulsado: “Los psicólogos americanos falsearon la intención de Binet e inventaron la teoría del CI hereditario”<sup>22</sup>. Los prejuicios raciales y sociales de Goddard podían pasar menos advertidos en un medio que, por otra parte, carecía de los retos políticos que las izquierdas prodigaban en Europa, aun cuando no faltaban ni radicalidad ni fuerzas asociativas entre los grupos subalternos en el territorio norteamericano de principios del siglo XX. Pero no es comparable con el contrapeso que las organizaciones partidarias socialistas y de las asociaciones obreras representaban en los países europeos. De tal modo, Goddard siguió una carrera próspera, llena de reconocimientos, iniciada con el giro de las investigaciones sobre el atraso en la inteligencia en el instituto en New Jersey, cuando adoptó el test Binet-Simon. Se dispuso, entonces, a utilizarlo en experiencias que tuvieron lugar en la cabecera de recepción de inmigrantes que llegaban a los Estados Unidos, el puerto de Ellis Island.

---

21 H. H. Goddard, 1920. S. J. Gould. 1991: 157.

22 S. J. Gould, 1991: 160.

A tal efecto, a inicios de la década de 1910 adiestró a dos ayudantes mujeres, quienes debían seleccionar a un cierto número de inmigrantes en el momento de su arribo y aplicar el test de inteligencia a manera de prueba piloto. Entusiasmado con sus resultados, que eran en verdad catastróficos, ya que la detección de retardo mental superaba en promedio el 80%, obtuvo un permiso formal de las autoridades para ampliar la experiencia. Nuevamente, las conclusiones a que daba lugar la investigación eran tan impactantes que el propio Goddard se vió forzado a rectificar en un alta proporción (vaya a saber cómo) algunos valores: se detectaba un retardo elevadísimo entre los judíos (83%), los rusos (87%), los húngaros (80%), los italianos (79%), para señalar las cifras más elevadas. En verdad el método de Goddard implicaba dos pasos: el primero estaba destinado a una pre selección de los candidatos al test, tarea efectuada por una de las asistentes; el segundo consistía en la aplicación de la batería de cuestiones, a cargo de la otra asistente. Goddard, con extrema candidez, se refirió al extraordinario entrenamiento de estas jóvenes, que podían seleccionar a los afectados, hombres y mujeres ( tan arbitrariamente como puede imaginarse), sin lugar a errores, tal su pericia para detectar “morons” entre los miles de inmigrantes que llegaban por semana! Véase:

“Después que una persona adquiere mucha experiencia en este trabajo, acaba por desarrollar una sensibilidad en relación a la debilidad mental que le permite reconocerla de lejos. Quienes mejor realizan esta tarea son las mujeres y creo que a ellas debería confiársele. Las mujeres tienen, al parecer, una capacidad de observar más fina que el hombre. Para algunos era totalmente imposible comprender como esas dos jóvenes podían seleccionar al débil mental sin necesidad de recurrir al Test de Binet...”<sup>23</sup>.

El espectáculo de hombres y mujeres que arribaban demudados por el dramático trasplante, que no podían entender la lengua que los inquería, con aquel aspecto que redundaba en toda clase de precariedades, las miradas perdidas, los gestos irresolutos, sólo representada una enorme oportunidad para empinar el prejuicio que los indiciaba como imbéciles. La pobreza, en la concepción de Goddard, no era más que la consecuencia de una mengua de las potestades mentales y éstas se heredaban. Pero las intervenciones de Goddard no fueron inocentes: a menudo sirvieron para remitir de vuelta a quienes fueron diagnosticados con grave retardo y cuya descendencia podía poner en riesgo las cualidades de la raza americana.

---

23 H. H. Goddard. 1913. Subr. de la autora

En 1912, coincidiendo con estas primeras aventuras del test de inteligencia en los Estados Unidos, Goddard publicó un estudio que ayudó a consagrarlo y en el que puso a prueba el arsenal conceptual para determinar el papel de la herencia en el factorio de la inteligencia: *The Kallikak Family: A Study in the Heredity of Feeble-Mindedness*<sup>24</sup>, y cuyo aporte documental Gould volvió a examinar. Aunque Goddard estudió un número bastante grande de familias, se basó en el caso de una niña, Deborah, que estaba internada en el instituto de New Jersey y portaba una circunstancia familiar que le venía como anillo al dado. Deborah había sido concebida por una joven del medio rural, una criada pobre y mal instruida, como consecuencia de las relaciones que había tenido con un joven de buena familia y educado. Otros niños habían nacido de esas relaciones. Pero el joven, desde luego, se casó con una muchacha de su misma clase, refinada y cuáquera, con quien también tuvo descendencia. Los dos linajes constituían una situación paradigmática para Goddard, ya que le permitían apreciar los estragos de la herencia, en el caso de la criada rural, versus las cualidades genéticas aportadas por la joven “decente”. Con mucha inventiva, Goddard designó “kallos” –basado en la raíz griega de “bello”– a los niños y niñas descendientes del matrimonio legal, y dio el nombre de “kakos” –del griego que corresponde a “malos”– a la sucesión que provenía de los amores clandestinos. Ya puede imaginarse a qué conclusiones arribó Goddard. Estos últimos poseían vicios insalvables, eran tontos, de modales torpes, y sus facciones físicas confirmaban absolutamente el perfil intelectual, mientras que los niños nacidos de una matriz respetable eran inteligentes, despabilados y lindos.

Goddard reunió una documentación fotográfica probatoria que publicó en el mismo texto, y todavía pueden observarse esos niños y niñas con los rasgos fisonómicos que denotaban las diferencias. Sólo que Gould revisó en 1980 esta serie fotográfica con la participación de los expertos del Instituto Smithsonian, quienes confirmaron sus sospechas: las fotos de los “kakos” habían sido retocadas, y hasta sin mucha pericia, para subrayar trazos que, seguramente, se asimilaban a los hallados lombrosianos. Para demostrar fehacientemente lo que deseaba, Goddard no vaciló en trucar las pruebas, como pudieron constatar Gould y quienes luego emprendieron la misma tarea, originando uno de los grandes escándalos en torno de la veracidad de los datos científicos. Las revelaciones de Gould refuerzan nuestra certeza de que los hallazgos científicos están social e históricamente datados, más allá de su giro autonómico.

---

24 N. Jersey, Macmillan, 1912.

Gould puso en evidencia que el invento americano de los test de CI, que da preeminencia a lo innato/heredado, responde esencialmente a una matriz ideológica y que tiene muy poco de científico. Se trataba de no claudicar de la idea de que sólo ciertas poblaciones tienen derecho a un desarrollo en consonancia con sus valores biológicos. Goddard llegó a solicitar la creación de colonias de aislamiento para los retardados y la esterilización de las poblaciones mentalmente defectuosas, además de otras formas de segregación, aunque es necesario reconocer que las evidencias del horror nazi lo pusieron más prudente y se arrepintió más tarde de las medidas que había reclamado. Pero esto ya es otra historia.

Debemos pues a Stephan Jay Gould servicios notables para discernir sobre los mandatos ideológicos de la ciencia normalizada entre el XIX y XX, sus contaminaciones con urgencias extracientíficas, sus comadreo con los poderes reaccionarios, signo epocal que no debe olvidarse. También debemos a Gould singular lucidez para aproximar, en canteros compartidos, los estatutos más genuinos y reflexivos de las ciencias físico naturales y de las ciencias sociales. La circunstancia de que una y otra no puedan prescindir de una auscultación de los valores y orientaciones axiológicas en los que se asientan, no sólo las aproxima, sino que las hace inescindibles en materia de responsabilidades con los derechos humanos bajo toda circunstancia. Obrar de buena fe no priva de responsabilidad a ninguno de nuestros actos. No hay ciencia que pueda desentenderse de la dignidad humana y debe estar prevenida, antes que nada, sobre los resultados que la afectan y la ponen en riesgo. Lo que equivale a decir que si la Ciencia que prosperó hacia el siglo XX construyó ominosas diferencias jerarquizadas, amparada por un macizo contexto etnocéntrico y xenófobo, su obligación es mostrar ahora por qué las diferencias no pueden significar desigualdad, discriminación, exclusión.

## Bibliografía

- Arendt, Hanna (1987), "Los orígenes del totalitarismo", V.1. El antisemitismo, Madrid, Alianza.
- Barrancos, Dora (1996), "La escena iluminada. Ciencias para trabajadores, 1890-1930", Buenos Aires, Plus Ultra.
- Bartra, Roger (1992), "El salvaje en el espejo", México, UNAM (Coordinadora de difusión Cultural) y Editorial Era.
- Goddard, H. (1913), "The Binet tests in relation to immigration", en *Journal of Psycho-Ascenics* 18: 105-7.
- Gould, Stephan Jay (1995), "Dientes de gallina y dedos de caballo", Madrid, Colección Drakontos-Editorial Crítica.

- Gould, Stephan Jay (1983), "Desde Darwin", Madrid, Hermann Blume.
- Gould, Stephan Jay (1991), "A falsa medida do homem", Sao Paulo, Martins Fontes.
- Gould, Stephan Jay (1994), "El pulgar del panda", Barcelona, Crítica.
- Haraway, Donna J. (1996), "Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinención de la naturaleza", Valencia, Cátedra.
- Harding, Sandra (1996), "Ciencia y feminismo", Madrid, Morata.
- Harding, Sandra (Ed.) (1993), "The «Racial» Economy of Science. Toward a Democratic Future", Indiana University Press.
- Kevles, Daniel J. (1985), "In the Name of Eugenics: Genetics and the Uses of Human Heredity", New York, Knopf.
- Leys Stepan, Nancy (1991), "The Hour of Eugenics. Race, Gender and Nation in Latin América", Ithaca, Cornell University Press.
- Todorov, Tzvetan (1991), "Nostros y los Otros. Reflexión sobre la diversidad humana", México, Siglo XXI.
- Thaguieff, Pierre-André (1988), "La force du préjugé. Essai sur le racisme et ses doubles", Paris, La Decouverte.

ACEPTADO: MARZO 2004