

# LA VUELTA DE LOS DÍAS

---

## Paisaje de la ciencia Mirar en el jardín mexicano

*Entrevista de Carlos Chimal con Elías Trabulse*

---

*"La forma de ver confirma la manera en que hemos vivido", dice Italo Calvino, quien supo distinguir y aplicar las diversas fases materiales e inmateriales que conforman una obra en la vida y en el arte. Ese ir y venir, generalmente divorciado, entre lo que el hombre puede imaginar y lo que puede expresar visual o verbalmente, es decir, de lo que es capaz de darse cuenta en el texto o en el lienzo de otro, tuvo un acercamiento en el último tercio del siglo XVIII. La sede del alma, trasladada a la mente, estaba encontrando en el cuerpo una potencia jamás vista.*

*Los ilustrados fueron magníficos propagandistas de su ciencia, pues hace falta tener la fuerza necesaria para producir lo que se quiere ver. Los positivistas de fines del XIX llevaron hasta sus últimas consecuencias el goce, la fiesta del enciclopedismo: Únicamente la imagen aclara la diferencia más allá de toda duda. El auge de métodos satisfactorios de reproducción gráfica para confirmar el proceso imaginativo de los científicos tuvo cimas importantes en México en dos etapas, 1760-1810 y 1865-1912, exacerbadas por el ser colonial que les imprimió tintes dramáticos y una belleza olvidada. En una charla con Elías Trabulse, a propósito de la aparición del volumen dedicado a José María Velasco, publicado por Espejo de Obsidiana para el Instituto Mexiquense de Cultura, recordamos una ocasión anterior en la que hablamos sobre las*

*jerarquías que han adquirido las ciencias nacionales a fines del XX. No hemos tenido figuras monumentales, pero la cordillera es alta y se extiende. En particular, la ilustración científica es una veta porque en ella el estudioso mexicano comienza a volverse hacia su entorno, en una visita con lupa a su propio jardín.*

*El refinamiento en la observancia de la verdad alcanzó proporciones que recuerdan la formación de cualquier joven poeta, quien sabe que tarde o temprano ha de pasar por el soneto. Mientras Darwin introducía la necesidad de captar "la expresión" del animal y no sólo su figura, muchachos como Ildefonso y José María Velasco, Rafael Montes de Oca o Luis Coto, alumnos de la Academia de San Carlos, iban a la Escuela de Medicina en 1865 a tomar cátedras de botánica y zoología. Una historia natural estaba pendiente, iniciada cien años antes por Atanasio Echeverría, quien trajera en sus Noticias de Nutka (1792), puerto de la costa norte de la América septentrional, espléndidas y rigurosas acuarelas, asépticas miradas del mundo físico y la cultura de ese pueblo; por el Mosaico Mexicano, publicación de Ignacio Cumplido y a cargo de gente como Manuel Orozco y Berra, José Joaquín Pesado, José Bernardo Couto y Guillermo Prieto; por el Museo Mexicano, de Manuel Payno y el mismo Prieto. Por Andrés del Río y su natural equilibrio para reconocer y copiar piezas mi-*

*nerales o por Juan N. Arriaga, ingenioso médico que publicó en 1899 un "viaje" al interior del cuerpo, en el que glosa y divulga entre el público no sólo las teorías en boga de la fisiología humana, sino una concepción anticipada de la cibernética de los años 50 de nuestro siglo: El cerebro como la oficina central telegráfica; los músculos, las máquinas motoras; unos cimientos, una aduana y molinos. Así, la ilustración científica, como una buena parte de violín, destaca sin opacar el plan general de la obra.*

**Carlos Chimal:** A menudo la historiografía mexicana ha tomado por cierto un espejismo peligroso: creer que cualquier momento del pasado científico es la preparación del siguiente. Esto ha hecho que las aportaciones de una época no se valoren por sí mismas, sino en función de la etapa posterior. Y este problema se torna agudo cuando se confrontan las aportaciones científicas mexicanas con las teorías que en Europa abrían rutas a la interpretación de los datos acumulados. ¿Es que acaso los últimos años del XVIII y del XIX mexicanos son realmente zonas trémulas del conocimiento debido, sin duda, a las experiencias traumáticas que se habían vivido o se habrían de vivir? ¿O es que se trata de etapas de la producción científica con un valor particular y en cierto modo superior a otros momentos de nuestra historia?

**Elías Trabulse:** Sí tienen su propio valor, son momentos culminantes y superiores, si se pueden aplicar comparaciones, aunque no haya solución de continuidad en el desarrollo científico. Hay épocas que son más intensas en cuanto a investigación que otras; es el caso de estas dos etapas. La Ilustración tiene, además, toda esa aura propagandística que los enciclopedistas se encargaron de fomentar. Y esto le dio a ese periodo una gran importancia. El final del siglo XIX se vio marcado por el auge del método y la filosofía positivistas, y así queda establecido un paralelismo con la forma de ver la naturaleza durante el último tercio del XVIII. Ambos están

muy identificados con el conocimiento objetivo de la realidad, y en los dos periodos hubo científicos mexicanos extraordinarios. Una galería notable; no sólo numerosa, sino brillante y original.

C.Ch.: Tendemos a olvidarlos porque sus obras se vuelven obsoletas con el paso del tiempo.

E.T.: Sin embargo, nos quedan resabios que no necesariamente atañen a la profundidad de la investigación científica, y hay que verlos desde este punto de vista.

C.Ch.: ¿Cuáles fueron los temas emergentes de estas etapas?

E.T.: Tanto en una como en la otra se estudiaron todas las ciencias en forma indiscriminada, pero lo que la primera obtuvo en extensión, la segunda lo ganó en profundidad. En los estudios de filosofía natural de fines del XVIII, por ejemplo, existe todavía ese espíritu abierto, generoso, que busca articular todos los conocimientos dentro de un gran corpus, y si bien esto subyace también en el último tercio del XIX, la abundancia de conocimientos no permitiría y semejante pretensión. Se publican revistas como *La Naturaleza*, que incluye gran cantidad de temas, pero no de astronomía o física. En cambio en las gacetas de Alzate de fines del XVIII caben desde la geografía hasta la historia natural, pasando por la crítica literaria y la polémica. Esto es impensable a fines del XIX.

C.Ch.: Científicos como Bartolache o León y Gama eran hombres de pluma, de polémica y de guerra.

E.T.: En cambio a fines del XIX los hombres de ciencia se han ido alejando de las preocupaciones metafísicas que inflamaban a los librepensadores, a los archicríticos enciclopedistas. Ven las cosas con un poco más de objetividad.

C.Ch.: De estos dos periodos, el XVIII ha recibido mayor atención.

E.T.: Es cierto. Los historiadores que han estudiado el final del XIX han subestimado la época. De nuestros olvidos históricos, el que corresponde a la ciencia es el más grave. El número de personas que se han dedicado al estudio del mundo físico y la naturaleza en este país es mucho mayor de lo que creemos. Existieron, pero no han quedado patentes para la posteridad ni su presencia ni sus actos. Los científicos no son personas que obren en la memoria histórica mexicana. Como quiera que sea, la cantidad de material que existe es abruma-

dora. Desalienta al más templado el volumen de revistas, artículos, libros, notas de archivos.

C.Ch.: Es, entonces, casi una labor de arqueología histórica.

E.T.: Sí, porque ciertamente no hay grandes luminarias, pero sí gente muy buena. Por eso te digo que entre más lo pienso, menos lo entiendo. Pocos países pueden jactarse de contar con esos personajes.

C.Ch.: Los naturalistas de finales del XVIII y sobre todo los de finales del XIX, en medio de una explosión de inventos y artefactos, encontraron que la imagen aclaraba la diferencia entre dos objetos más allá de toda duda. Eso me hace recordar a Wittgenstein, quien decía que una imagen es el producto de una relación de hechos, y a esta conexión él le llama estructura de la imagen. Pero la estructura no es idéntica a la imagen. Una pintura no es idéntica a la imagen. Una pintura del mundo está constituida por la estructura más la relación pictórica de elementos que tienen relaciones con los objetos exteriores. Tenemos aquí un principio delimitante. ¿Cómo lo enfrentaron los ilustradores y científicos de esas épocas?

E.T.: Como observadores minuciosos de la naturaleza, tratando de evitar la difuminación de la luz y del colorido. Fueron buenas épocas porque tuvieron buena ciencia; no podía haber mejores científicos si no contaban con ilustradores que retrataran esa realidad.

El valor final de una ilustración científica no es estético ni científico puramente, sino una imagen de la realidad que se está estudiando. Pero también tiene una connotación simbólica y a la vez subjetiva de la realidad. El caso de Velasco es muy claro porque él es genial. Su mirada de hombre de ciencia no es la del que va a copiar simplemente una flor. El objeto que un pintor siente y el científico analiza, Velasco puede verlo, analizarlo, recoger el sentimiento que ello produce y transmitirlo. Por otra parte, ¿cómo se nos pudo escapar que una buena ilustración astronómica de fines del XVIII o una maravillosa litografía botánica, como son las de Velasco, no reflejaran un avance de la ciencia paralelo. Es impensable.

C.Ch.: Decías que alguien te preguntó por este Velasco y respondiste: "Es el nahual científico del pintor". En los momentos en que la fotografía apenas

comenzaba a liberar a la pintura como prueba de verdad, Velasco posee la mirada doble del que puede percibir un objeto de la realidad como algo bello y como algo verificable, del que puede reordenar en su mente el ángulo abierto de un paisaje y elaborar un reporte científico con todo el rigor de una marcha analítica. Para su fortuna, el Velasco científico se salvó por su nahual artista. Pero otros como Atanasio Echeverría o Rafael Montes de Oca han sido olvidados.

E.T.: Te voy a dar otro ejemplo, que tiene que ver con Velasco. El magnífico divulgador Stephen Jay Gould trata de manera extensa en su libro *Ontogenia y Filogenia* el problema del ajolote y cómo resultaba inexplicable para los naturalistas de la época. Se dilata con Augusto Weismann, célebre neodarwinista alemán que murió en 1914, y con otros que interpretaron el desarrollo del ajolote. Pero no hay una sola línea sobre la versión de Velasco y Manuel Villada, que después de todo fue la buena. Hay que decir que, a pesar de que Villada sólo escribió un dictamen aprobatorio del trabajo que había realizado Velasco durante 12 años, mereció ser publicado en *La Naturaleza*, la revista de la Sociedad Mexicana de Historia Natural, porque aclaraba que el ajolote y el ajolote transformado eran dos géneros distintos. No se trata del estado larvario de una forma más avanzada y perfecta, sino solamente un género diferente. En cambio Weismann pensaba que la transformación del ajolote sólo podía explicarse en parte como un fenómeno de adaptación morfológica a las nuevas condiciones de vida, ya que el principal motivo para la metamorfosis era lo que denominaba "energía vital filética", que en este caso no opera como un fenómeno de perfeccionamiento de la especie sino de regresión, lo que le daba ese carácter de excepción dentro de la ley biogenética establecida por Ernst Haeckel. Velasco y la intuición mendeliana de Villada impugnaron esta contradicción en el evolucionismo de Weismann.

Se trata de una omisión en cierta forma inexplicable por parte de Gould. No obstante, ¿para qué revisar *La Naturaleza*?, de un país considerado poco avanzado en ciencia, en lengua española, con todos los prejuicios que queramos. No le pareció propio. Pero el problema más serio está en el hecho de que nosotros, los mexicanos, no hemos sabido revalorar

a estos personajes. Si lo hubiésemos dado a la luz, Gould lo habría conocido mediante una fuente secundaria moderna. La culpa es nuestra.

C.Ch.: Después de leer tu libro, uno no piensa que esto sea el siglo XIX. Podría escribirse una historia de la ciencia en México que nada o casi nada tendría que ver con la historia que conocemos.

E.T.: La verdad es que entrar en esa parte de nuestra historia es un poco alucinante; pero es una suerte que podamos vindicar la ciencia mexicana a través de un pintor célebre, popular incluso. Tal vez de esa manera los Mociño, Cal y Bracho, Arriaga, Montes de Oca, Echeverría, Saldivar aparezcan en el firmamento como una cola de cometa. □

en un ideal de escritura, de creación de una realidad literaria. Porque creo que Simenon está entre los escritores que han ido más lejos para crear un mundo absolutamente completo y autónomo, con su propia respiración y su propia circulación de sustancia vital. Yo nunca lo haré, ni me interesa hacerlo, pero muchas veces cuando estoy escribiendo y describo una situación, en un barco por ejemplo, como en mi última novela que se llama *Abdul Bashur*, pienso: ¿cómo lo hubiera narrado Simenon? ¡Qué bien lo hubiera hecho! Claro, él va hasta las últimas consecuencias: esto es lo maravilloso de Simenon. Y yo me quedo generalmente, después de dar unos cuantos detalles, en un ambiente poético, lírico. Es mi manera de hacerlo, no lo sé hacer de otra forma.

F.B.: Pero podría ser ir hasta las últimas consecuencias de una manera distinta...

A.M.: Claro, pero en Simenon es admirable la exactitud de detalles, la vida que cobran los objetos, los ambientes, las ciudades, las calles. Esto no lo encuentro sino en ciertas páginas de otros escritores. La lectura de Simenon podría provocar en mí la exigencia de cierta precisión en la atmósfera, como también me lo sugieren otros escritores como Céline o Proust, aunque con elementos totalmente distintos.

F.B.: Se le ha reprochado a Simenon no ser un escritor ortodoxo de novelas policíacas y la reivindicación de su obra parecería deberse ahora a su capacidad de crear mundos literarios. ¿Esta sería la parte que más le interesa en Simenon?

A.M.: Primero, nunca he leído a Simenon como un autor de novela policíaca. Jamás. Y creo que éste es el inmenso error de los críticos y de los lectores que han leído a Simenon en esta forma. Soy un gran lector de novelas policíacas en lengua inglesa. En las novelas policíacas, se plantea un enigma que se tratará de resolver, pero éste no es para nada el caso de Simenon. En sus novelas, el criminal o el crimen no es lo más importante: es un pretexto para mostrar otras cosas, la dimensión de un ambiente determinado que el crimen permite madurar y ver más de cerca. Pero nunca interesa en un libro de Simenon quién es el criminal, o generalmente se sabe. Por esto, los que leen las novelas de Simenon como novelas policíacas cometen un grave error.

## Georges Simenon, el inclasificable

*Entrevista de Fabienne Bradu con Álvaro Mutis*

Fabienne Bradu: Quisiera empezar por las circunstancias: por el cómo y el cuándo se encontró con Simenon y lo empezó a leer.

Álvaro Mutis: Lo primero que leí de Simenon fue *Le locataire*. Estoy tratando de recordar en qué año pudo ser: hacia 1941, 1942. Era un libro que estaba leyendo mi madre, una gran lectora en francés, de la gente de su generación: Bourget, Bordeaux, y naturalmente Maurice de Coblentz, un escritor un poco escandaloso. No sé por qué tenía ella ese libro de Simenon. Lo leí en la hacienda y me dejó deslumbrado. Me encantó. Desde entonces, mis lecturas de Simenon vienen por épocas, por oleadas. Después de un tiempo lo dejo, no porque me aburra, al contrario, me da como placer saber que me quedan más Simenon que leer. Suspendo la lectura, pero siempre en el año leo algunos libros de Simenon. Desde entonces, no he dejado de leerlo.

F.B.: No sabía lo que iba a encontrar en Simenon...

A.M.: No, sólo sabía que era un escritor belga, me lo dijo mi madre. Y añadió: "Esto le va a gustar a usted". Desde entonces es una compañía continua.

F.B.: ¿Hay ciertos momentos para leer a Simenon?

A.M.: Cuando me canso de leer literatura, porque llego a la saturación, paso inmediatamente a la historia: puros ladri-

llos como éste sobre Bizancio. Y después de los ladrillos, generalmente, como se puede tomar la soda con el whisky, me pongo a leer a Simenon. Me gráfico con, me regalo un Simenon que, invariablemente, no se queda en uno, sino que se van dos o tres. Y siempre me sucede lo mismo: me doy cuenta de que la supuesta gratificación se vuelve para mí lectura de literatura de primerísima clase. No es nunca la lectura de una novela policíaca, ni una lectura de *détente*. Es una lectura gratificante, sí, pero que me envuelve en problemas de escritura y de creación literaria muy serios siempre.

F.B.: La obra de Simenon y la obra de Mutis no tienen nada en común...

A.M.: Nada. Puede haber algunos ambientes comunes y un cierto conocimiento de la vida al margen de la ley, cierta familiaridad con los que transgreden la ley.

F.B.: ¿En qué términos se plantea la influencia que puede ejercer la lectura constante de un autor en un escritor cuya obra es tan distinta?

A.M.: En la poesía no se plantea el caso para nada. En cuanto a la narrativa que he trabajado más estos últimos seis años, siempre que leo una historia de Simenon, pienso lo siguiente: así tendría que narrar yo. Ahora, yo sé que no puede ser —existe una carga lírica en lo que escribo— pero pienso en Simenon como