

En memoria
Manuel Martínez Morales

Manuel nos decía que la ciencia es sólo una forma de conocer la realidad de entre muchas otras, ya que las distintas culturas o grupos tienen sus propias formas de interpretación de la realidad, esta aseveración llamaba la atención viniendo de un científico experto en inteligencia artificial, sin embargo, quizás la explicación era porque Manuel era... *un adicto a la poesía*.

Manuel utilizaba con sus alumnos la poesía como herramienta pedagógica, consideraba que esta expresión artística permitía a los alumnos estar en un nivel de conciencia diferente, que les permitía tener la capacidad de observar la realidad no solamente de una manera objetiva, sino también desde una aproximación emotiva.

Manuel era un crítico del sistema educativo actual, especialmente por no inducir, o incluso matar la curiosidad y creatividad de los estudiantes. El provocativamente decía que no existía un sólo método científico, ya que "si sabemos usar un martillo, a todo le vemos cara de clavo", y que entonces cada problema necesita utilizar sus métodos de investigación.

Uno de sus poetas consentidos que utilizaba en clase era Fenando Pessoa, en su personalidad o heterónimo de Alberto Caeiro

Siempre que pienso en alguna cosa, la traiciono/Sólo teniéndola ante mi debo pensar en ella/No pensando, sino viendol/ No con el pensamiento sino con los ojos/Una cosa que es visible existe para ser vista/Y lo que existe para los ojos no tiene que existir para el pensamiento/Sólo existe verdaderamente para el pensamiento y no para los ojos/Miro, y las cosas existen, ¡Pienso y existo yo.

También era un gran crítico de la productividad obligatoria y corrompida por los estímulos económicos, veía como el investigador se iba diluyendo en la burocracia, y que la chispa, el entusiasmo y el compromiso iban desapareciendo. ¿Cómo vamos a pensar, llenando formatos y pensando en la siguiente investigación si todavía no acabamos esta? Por eso le gustaba sacudirnos y provocar en nosotros la curiosidad, el asombro, parar, reflexionar y entonces generar el pensamiento científico. Pero luego eso no era suficiente había algo que lo movilizaba fuertemente la ciencia con compromiso social y los investigadores implicados.

En este número del Jarocho Cuántico tratamos de hacer un pequeño homenaje a Manuel Martínez Morales. Tenemos la participación de Wulfrano Luna, amigo y discípulo, quien nos da una visión de quien fue Manuel en su vida, formación y pasiones. Aida Pozos nos regala un texto emotivo y cariñoso que nos deja ver la calidad humana de Manuel y las influencias tan profundas en su vida. Beatriz Torres nos platica la relación entre ciencia y humanismo una preocupación constante en la vida de Manuel: humanizar la ciencia, evidenciando su poder e implicaciones. Eduardo Vázquez recupera el papel de educador de Manuel y como un apasionado divulgador de la ciencia a lo que se dedicó los últimos años de su vida de una manera intensa y transformadora. Y por último Manuel, con su propia pluma nos cuenta una de sus preocupaciones, la colonización de nuestra mente, como el último territorio que fue conquistado para que nuestra sumisión fuera completa.

Nuestra admiración y cariño para nuestro entrañable y querido Manuel, sigues con nosotros, Georgina, Isela y Beatriz.



Coordinan este número: Isela Pacheco Cabrera, Beatriz Torres Beristain y Georgina Vidriales Chan

Autores: Wulfrano Arturo Luna Ramírez, Aida Pozos, Beatriz Torres Beristain, Eduardo Corsario y Rafael A. Campos Romero.

Director: Tulio Moreno Alvarado / **Subdirector:** Leopoldo Gavito Nanson / **Coordinador:** Manuel Martínez Morales (t) / **Edición:** Moxel Alberto Pola Sánchez

Comité Editorial: Lilia América Albert Palacios, Lorenzo M. Bozada Robles, Isela Pacheco Cabrera, Beatriz Torres Beristain y Georgina Vidriales Chan

Correspondencia y colaboraciones: eljarochocuantico@gmail.com • [Facebook.com/ElJarochoCuántico](https://www.facebook.com/ElJarochoCuántico) • [Twitter: @jarochocuantico](https://twitter.com/@jarochocuantico)

El Jarocho a la décima potencia

Manuel Martínez Morales

Manuel Martínez tu nombre permanece en la conciencia, porque entendiste la ciencia con la claridad de un hombre, te convertiste en pronombre de haceres intelectuales, tus huellas editoriales imprimiste en el lector, y el Jarocho te hace honor Manuel Martínez Morales

Mauro Domínguez Medina

Con-Ciencia: entre poesía y resistencia

Wulfrano Arturo Luna Ramírez*

La poesía, para que sea tiene que ser precisa, debe tener la exactitud del caos, no la del azar.

La poesía se adelanta a la ciencia, la anticipa y la provoca.

MMM

El pasado 18 de marzo de 2021, además de ser una fecha icónica por el aniversario de la expropiación petrolera, dejaría una impronta en nuestra memoria y sentimientos, pues el Doctor Manuel Martínez Morales, nacido en Torreón, Coahuila en 1950, se internaría en las nubes de la eternidad en Xalapa, Veracruz, donde ejerció su carrera académica y artística desde la década de 1980, y donde ocuparía distintos cargos en la Universidad Veracruzana.

Realizó sus estudios en el Instituto Politécnico Nacional, pero tras el canto siniestro de las balas oficiales contra el movimiento estudiantil de 1968, continuó en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, donde se formó en física. Más tarde volvería al Politécnico por una Maestría en Ciencias de la Computación, y luego iría a la Escuela de Estadística de Edimburgo, Reino Unido, y la Tech University, en Texas, Estados Unidos.

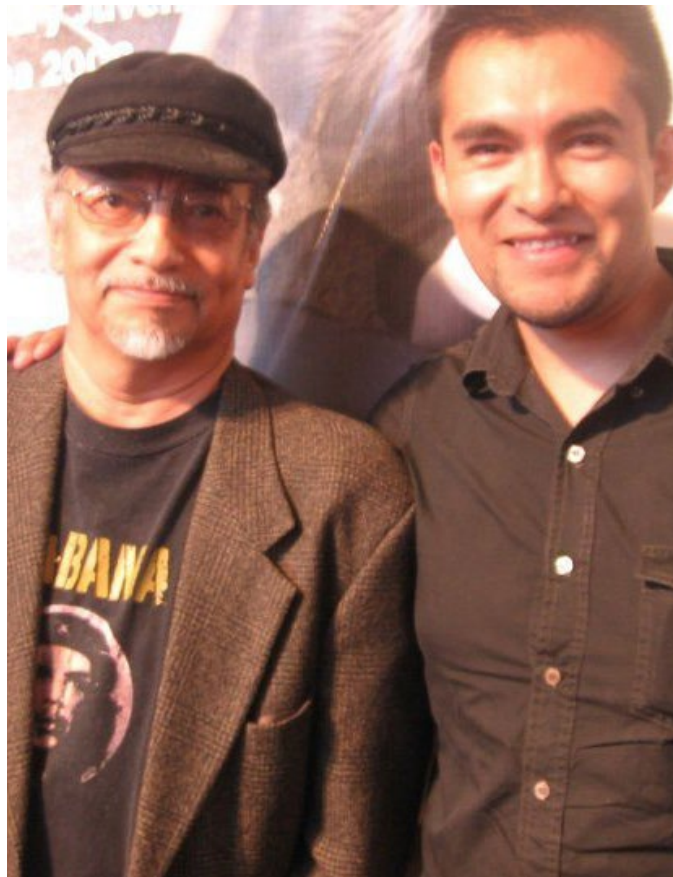
Sinergias e inquietudes intelectuales

Manuel, sostuvo sus inquietudes intelectuales y sus actitudes y ocupaciones prácticas sobre el tripode de la ciencia y la tecnología; la literatura, particularmente la poesía; y la resistencia académico-social fundamentada en el marxismo crítico, que a su decir "es la teoría que (hasta hoy día) ayuda a investigar de mejor manera la realidad social." Se adhirió a la 6a Declaración de la Selva Lacandona y a la Otra Campaña, pues fue simpatizante (y crítico) del Ejército Zapatista de Liberación Nacional, sobre quienes escribió en distintas publicaciones y medios.

Su postura ético-política la extrapoló a la expresión poética y narrativa, acción unificadora de su teoría y praxis. Es el poema, en su nitidez un intento recursivo que descubre y recrea el misterio de la existencia en tanto nos es posible. Fiel al mensaje central de la Tesis XI sobre Feuerbach, de Karl Marx: entender el mundo, pero transformarlo.

Entre las inteligencias natural y artificial

Manuel, era en sentido pleno, un investigador que trascendía lo meramente disciplinario. Co-fundó la Maestría en Inteligencia Artificial en 1994 y fue de los pioneros en México en esta ciencia aún incipiente. Por su formación matemática y estadística, pudo abordar el temprano paradigma simbólico que postularon los creadores del área: pensar es lo mismo mismo que manipular símbolos; y adentrarse en disciplinas como el aprendizaje



automático (generación y aprendizaje de conceptos), las lógicas matemática y difusa, y la ciencia cognitiva. En nuestra realidad plagada de injusticias y variadas opresiones, Manuel identificó la cognitiva. Además, *se detectar los fundamentos del racionalismo tecnológico trazados por Adolfo Sánchez Vázquez, las dos caras de Janos que miran en sentidos contrarios, hacia la creación y hacia la destrucción.*

Su labor docente le hizo adoptar el protométodo, que a diferencia de la academia tradicional, no postula la aplicación per se de métodos y marcos teóricos. Manuel, lo caracterizó así: *"Si intento apegarme a un método o a un marco teórico para pensar el objeto de mi interés entonces lo que opera es una clausura de la realidad, se efectúa un cercenamiento de la realidad y entonces no se piensa en el objeto sino en el aspecto mutilado por la operación de clausura (método-marco teórico) y se obscurece la articulación del "objeto" con la totalidad en que se inserta, se pierden de vista las articulaciones de los diversos niveles (la realidad se congela, se reduce a términos objetuales)".*

Una pasión y un compromiso: divulgar la ciencia

De su actitud de resistencia, en lo social y lo epistémico dan cuenta libros como *La Ciencia desde el Macuiltépec*, una respuesta a la colección la Ciencia desde México, que "no representa a los mexicanos precisamente, sino sólo a los capitalinos;" donde reunió artículos de divulgación (principalmente de matemáticas e inteligencia artificial). Posteriormente vendrían obras como *Causas y Azares*, y *Labirintos Recursivos*.

Ocupó la Dirección de Comunicación de la Ciencia, donde reformuló la revista *La Ciencia* y el *Hombre*, la plana Ciencia y Luz, e impulsó *El Jarocho Cuántico*, al son de la ciencia (desde donde hoy se le rinde atinado homenaje), y el Diplomado en Comunicación de la Ciencia que aspiraba ver convertido en maestría.

Su fluidez y estilo literario le permitieron diseccionar cuestiones teóricas y traducirlas para el público no especializado mediante personajes como Pablo Colchas, o Mané, quienes se apartaban de lo literario para transmutarse en comunicadores del conocimiento científico y tecnológico, bajo

el lema "Reflexionar para comprender lo que se ve y lo que no se ve."

Pablo Colchas, personaje destilado de las experiencias de "La ciencia en el bar" (o quizá al revés), habló sobre máquinas pensantes/deseantes, y llegó a señalar por ejemplo (a contrapelo del eurocentrismo científico), que antes que la *Ilíada*, el *Popol Vuh* ilustra tempranamente la pretensión hoy encarnada por la inteligencia artificial, e inclusive en él se menciona la importancia del substrato físico: no es lo mismo usar barro que maíz, ni bulbos que microcircuitos. Mané, fue su personaje más recordado (no sabemos quién adoptó el nombre o la personalidad de quién, pues ambos sostenían diálogos con J. Berger, J. Holland, J. L. Borges, M. Heidegger, P. Bourdieu, entre muchos más), el cual sigue presente en sus publicaciones.

La poesía como atractor extraño

Si en su obra narrativa quedaron plasmadas su preocupaciones científico-sociales, en la poesía de Manuel, se observa la trenza dorada (diría Hofstadter), formada por las tres hebras referidas. Ahí se ven los efectos de esos *atractores extraños* que son muchos de sus poemas; ellos conforman bucles y paradojas auto referentes que surgen y se despliegan en el papel, ante el lector, y extrapolan las palabras para quedar ondeando en las perturbadas aguas de la conciencia.

Admiraba a Cardoza y Aragón, Miguel Hernández, Ernesto Cardenal, entre otros, y adoptó los postulados de la poesía concreta y el infrarrealismo. Escribió décima espínola, con temas como la inteligencia artificial y cultivó el haikú (particularmente el de ciencia ficción: scifi-hakú).

Para Manuel, hacer poesía no era disponer palabras mecánicamente al amparo del azar o pretendiendo que el lector les de sentido. La emergencia poética, es decir, la creación de estructuras o conceptos, como fenómeno sistémico, no es casual (aún si la serendipia se hace presente): "El trabajo del poeta se parece al del cohetero, quien tiene que ser muy preciso en el empaque de la pólvora, pero una vez encendida la mecha, más le vale hacerse a un lado".

El lema del grupo del que Mirna, su compañera, y Manuel fueron fundadores, Adict@s a la Poesía, era *Poetizar la vida y socializar la poesía*. Me atrevo a decir que *Poetizar la ciencia* y *cientificar la vida*, fue el suyo. Cierto es que cambió los mundos de lectores, público y amigos, cambió *nuestros mundos*.

Fragmento del libro en homenaje a Manuel Martínez Morales en proceso

*Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa, División de Ciencias de la Comunicación y Diseño, Departamento de Tecnologías de la Información
wluna@correo.cua.uam.mx

La colonialidad del saber

▷ Manuel Martínez Morales

Con el inicio del colonialismo en América comienza no sólo la organización colonial del mundo sino –simultáneamente– la constitución colonial de los saberes, de los lenguajes, de la memoria y del imaginario,
E. Lander¹

I.

Latinoamérica es un continente en guerra, una guerra que se libra sobre todo en la mente del hombre. El proceso de colonización de Mesoamérica fue un proceso desigual, contradictorio, que gestó nuevas realidades: sociedades emergentes sobre los despojos de los pueblos conquistados, nuevas identidades –América y Europa– y las distinciones de raza que hasta entonces no existían.

Ahora bien, resulta importante considerar la violencia con que se impone el proceso de colonización, para comprender la forma en que la ciencia moderna se implanta y se practica en nuestro suelo, puesto que la colonización no se reduce a los aspectos político y económico, sino que determina también la formación de una cultura colonial o colonizada- conducente a una “colonialidad del saber”. Se conquistan territorios, se somete a las poblaciones con el arcabuz y con la espada, se explotan y saquean los recursos naturales; pero también es imprescindible “conquistar las almas” de los aborígenes; es decir, resulta necesario colonizar la mente del conquistado para que su sumisión sea completa.

El resultado de la historia del poder colonial tuvo dos implicaciones decisivas: (a) todos aquellos pueblos fueron despojados de sus propias y singulares identidades; y (b) su nueva identidad racial, colonial y negativa, implicaba el despojo de su lugar en la historia de la producción cultural de la humanidad. En adelante no serían sino razas inferiores, capaces sólo de producir culturas inferiores. El patrón de poder fundado en la colonialidad implicaba también un patrón cognitivo, una nueva perspectiva de conocimiento dentro de la cual lo no-europeo era el pasado y de ese modo inferior, siempre primitivo. Entonces, según considero, no puede entenderse la forma en que la ciencia –la investigación científica, en sentido moderno– se ha establecido en tierras mexicanas y el modo en que actualmente se practica, sino atender a la historia colonial de México y a sus implicaciones presentes en cuanto a las formas que revisten la colonialidad del poder y la *colonialidad del saber*.

II.

La actual constitución neocolonial (imperialista) del mundo, puede observarse que se manifiesta también en una (neo) colonialidad de los saberes, específicamente del saber científico. Bajo esta premisa, podemos afirmar que la lucha de clases también tiene lugar en la arena de la investigación científica y, en consecuencia, los científicos estamos obligados a tomar una posición al respecto: *ciencia para el capital o ciencia para el bienestar humano*. Aunque es menester precisar que este deslinde no se reduce exclusivamente al “uso” de la ciencia y la técnica, sino que se extiende a las premisas filosóficas y epistémicas de las que parte la investigación científica, y a las formas mismas –marcos teóricos y metodológicos– con que se obtiene y se codifica el saber científico. “Cientos de importantes estudios científicos e informes de campo locales son cuestionados por razones extra científicas, como cuando los hallazgos científicos contradicen intereses políticos o corporativo-empresariales”, afirma Jeff Ruch, director ejecutivo de Empleados Públicos para la Responsabilidad Ambiental en los Estados Unidos.



La ciencia y la tecnología se incorporan al escenario de la lucha de clases en una triple modalidad: (1) en la producción, como medios que contribuyen a la subordinación del trabajo al capital; (2) en el control social, como elementos de la parafernalia militar y policiaca para mantener el orden conveniente; y (3) en la esfera ideológica, al propiciar, por una parte, la propagación de doctrinas pseudocientíficas con claro sello de clase (el “diseño inteligente”, el darwinismo social, etcétera) que favorecen la justificación del racismo y del orden capitalista como “el mejor de los mundos posibles” y, por otro lado, al aportar elementos para el lavado de cerebros, la comunicación de masas con fines de control social y también conocimientos y técnicas –derivadas principalmente de la biología molecular y las neurociencias– para el control del hombre en su misma raíz biológica (veáanse los temas sobre biopoder y biopolítica en los libros de Toni Negri: Imperio y Multitud).

En la práctica científica cotidiana resulta difícil aceptar que la ciencia esté inmersa en la lucha de clases, se acepta como “natural” que existan temas y campos de investigación que son considerados de punta, o que son los “de moda”, sin advertir que los temas, y las formas en que se practica la investigación, tienen una orientación definida por los poderes fácticos –el *empresariado* de marras. Por ejemplo, en México, en los años setenta hubo intentos serios por desarrollar una industria farmacéutica nacional y un proyecto para diseñar y ensamblar computadoras con fines educativos (proyecto Microsep), proyectos que implicaban importantes tareas de investigación y desarrollo tecnológico en universidades y centros de investigación descentralizados; intentos abortados intempestivamente pues, presumo, afectaban intereses de sendas transnacionales. Cabría también indagar las razones por las cuales no se han desarrollado la industria petroquímica o la industria electrónica nacionales, para las cuales el país cuenta con los recursos materiales necesarios y especialistas más que capaces. Igualmente habría que rastrear las causas por las cuales dos instituciones estratégicas para el desarrollo sustentable –el Centro de Ecodesarrollo, dirigido por Iván Restrepo, y el Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos (INIREB), encabezado por Arturo Gómez Pompa– fueron cerrados hace más de dos décadas por una abrupta decisión del poder ejecutivo federal.

Para apreciar en toda su dimensión la forma en que la lucha de clases es determinante en la investigación científica, es preciso que el investigador rompa con el mundo de la *pseudoconcreción* que le es impuesto –al igual que a cualquier otro ciudadano, por los aparatos ideológicos del Estado al servicio de la clase dominante– y tome una posición intentando reorientar su quehacer. Un paso en esta dirección consiste en abordar la ciencia con otra mirada, engarzando su práctica con un proyecto social alternativo, para pensar en “*otra ciencia*”, una ciencia que se despoje de sus actuales determinaciones de clase y se piense al servicio de todos los hombres y mujeres que habitamos esta nación. Tarea nada fácil, considerando que, desde hace décadas, el poder imperial ha impuesto a los países latinoamericanos –a través del Banco Mundial y la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico– un conjunto de políticas dirigidas hacia el control de las universidades y centros de investigación públicos, con el objeto de orientar la educación superior y la investigación en función de los intereses del *empresariado*. Políticas asumidas dócilmente, sin crítica alguna –y frecuentemente hasta aplaudiéndolas– por los altos funcionarios responsables de la educación pública, la mayoría de los directivos universitarios y buena parte de la academia y de la comunidad científica nacional.

La ciencia al servicio del hombre y no del capital; ciencia y tecnología para abrir el camino hacia el reino de la libertad, remontando el reino de la necesidad signado por la despiadada explotación capitalista. No veo otra alternativa en el horizonte.

1. Edgardo Lander: *Ciencias sociales; saberes coloniales y eurocéntricos*; en E. Lander (ed.): *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales, perspectivas latinoamericanas*, Ediciones FACES/UCV (2000).

