

Prólogo



DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.395.00.02>

Las ciencias de la complejidad —esto es suficientemente conocido— nacen y se nutren durante un tiempo de las ciencias naturales, las matemáticas y la computación. Al fin y al cabo: a) se trataba —y aún sucede así— del grupo de ciencias más desarrolladas teórica, institucional y socialmente, pero b) los fenómenos y sistemas de que se ocupan aquellas ciencias son bastante más elementales. Sólo posteriormente, pero gradualmente, las ciencias de la complejidad han reconocido expresamente que los más fantásticamente complejos de todos los fenómenos son los sistemas sociales humanos, incluso mucho más que los sistemas específicamente biológicos. Así, más recientemente, los más desafiantes trabajos e investigaciones tienen que ver con los sistemas sociales humanos, *lato sensu*.

Los sistemas sociales humanos están marcados por alta indeterminación, no-linealidad, turbulencias fluctuaciones y perturbaciones, por ejemplo: en ocasiones requieren de direccionamiento y en ocasiones también de muchos grados de libertad. No existe una frontera rígida y claramente definida que permita distinguir un plano del otro. Por decir lo menos —pero ello no termina ni de explicar ni de resolver el problema— implican equilibrios dinámicos. Una palabra, en realidad, cuando el problema se torna eminentemente práctico.

Las buenas teorías implican criterios claros de acción. Inversamente, malas comprensiones y explicaciones conducen a acciones erráticas y des-

afortunadas. Precisamente por ello, nada hay más práctico que una buena teoría.

En América Latina, *grosso modo*, el cincuenta por ciento de todos los grupos de investigación y más de la mitad de la producción intelectual tiene que ver con las ciencias sociales y humanas en sentido amplio, esto es, las ciencias sociales teóricas o conceptuales y aquellas que son aplicadas. La razón es elemental: *grosso modo*, Latinoamérica aún hace de su futuro —o futuros posibles— el principal tema de sus preocupaciones. El futuro no está dado y ciertamente no de antemano. Se construye paso a paso, se siembra día a día, de un gobierno al otro, de un conjunto de avatares al siguiente. Este, sin embargo, es un motivo de optimismo. En Nuestra América todo está aún por hacer, y sí, sin editorializar el futuro de, la familia humana, y con ella, de la biosfera pasa medularmente por América Latina, en realidad, por *Abya-Yala*, la casa común.

He ido y venido mil y una veces por toda América Latina y siempre aparece una preocupación transversal, independientemente de los países, las sociedades, incluso los regímenes o sistemas políticos: Se trata de la preocupación por “métodos y herramientas” de la complejidad. En ninguna otra parte del planeta existe una inquietud semejante. La razón que explica esta circunstancia no es difícil de entender. En general, en contextos de escasez se requiere que lo poco que hay tenga utilidad y sirva para algo. De esta suerte, emerge siempre la preocupación en torno a ¿y cómo se trabaja en complejidad? ¿Cuáles son las implicaciones prácticas de las ciencias, disciplinas y lógicas constitutivas de las ciencias de la complejidad? ¿Con qué herramientas o métodos o metodologías podemos hacer qué en complejidad en un marco determinado? Y siempre aparece la pregunta por las aplicaciones, de tal o cual teoría o herramienta, de tal o cual ciencia o disciplina.

En todos los casos se trata de preocupaciones distintivamente latinoamericanas con profundas raíces sociales, económicas y políticas. Así las cosas, una de las obligaciones de la comunidad académica y la científica consiste en suministrarle herramientas, al mismo tiempo conceptuales y teóricas, a la sociedad en sentido amplio. Es lo que nos demandan, es lo que esperan de buena parte de nosotros. El reto no es menor.

Dicho en otras palabras, la buena investigación en Latinoamérica está fuertemente marcada por el entrecruzamiento entre internalismo y externalismo. O también, en América Latina, los asuntos éticos son bastante más que cuestiones discursivas o de tipos de racionalidad. En Nuestra América, literalmente, la ética es un asunto agónico. Y la ética remite, como es suficientemente sabido, a los temas relativos a cómo vivir, cómo hemos vivido y cómo podemos vivir, en el sentido más amplio y profundo de la palabra que, por consiguiente, marca de un extremo al otro a todas las ciencias sociales y humanas.

En otros términos, el asunto resulta enteramente en cómo hacer posible la vida y cómo gestionar los asuntos humanos, para lo cual diferentes ciencias y disciplinas quieren hacer sus aportes: la ciencia política tanto como la economía, la sociología, las relaciones internacionales y la antropología, las ciencias de la administración y el derecho, en fin, la contaduría, los negocios internacionales y la comunicación, por ejemplo. Con todo, prima una preocupación, pero en absoluto un consenso, ni siquiera una mayoría. El paisaje teórico y práctico de las ciencias sociales es, en el mejor de los casos, prismático y polifónico, antes que con un tono dominante y un matiz principal.

Vamos aprendiendo todos de todos lo mejor posible. Al fin y al cabo el aprendizaje es *conditio sine qua non* para la adaptación. Los sistemas verdaderamente vivos aprenden, pero aprenden como puedan, y siempre lo más pronto posible. Al día de hoy, el aprendizaje sigue siendo una caja negra. No hay una regla de oro en la evolución, como tampoco en los paisajes del conocimiento. No hay nada que hacerle, la evolución es chapucera y oportunista, acaso lo mejor que puede hacer es trabajar con exaptaciones, es decir, recoger hoy cosas que no se sabe bien cómo mañana puedan ser aprovechadas y mañana saber hacer uso de cosas de ayer, cuyo sentido o practicidad en su momento no se supo entender enteramente.

El más formidable de los retos en el marco trazado anteriormente tiene que ver con el significado y los usos de la inteligencia artificial. Es evidente: la IA llegó para quedarse. Y, sin embargo, la inmensa mayoría de empresas, colegios y universidades están completamente equivocadas al respecto, pues no sin buenas intenciones, desarrollan toda clase de cursos, seminarios y charlas conducentes al conocimiento, usos y aplicaciones de la IA. Lo que

ocultan todas esas reflexiones, y presuntamente buenas inquietudes, es que semejantes consideraciones y acciones reducen a estudiantes, profesores y trabajadores a ser simplemente consumidores. Y si ayer se trataba de consumo de Coca-Cola o de Marlboro, por ejemplo, hoy todo es consumo de tecnología y mucha IA. La lógica no cambia para nada, sigue siendo la misma. Desiderativamente, sería mucho mejor si el trabajo se reorientara hacia: i) una reflexión sobre el sentido entero de la IA y ii) a aprender a leer y a escribir código. Pero este es otro tema aparte.

La ciencia, en general, se debe a los resortes sociales y culturales históricos, pero también personales de quienes llevan a cabo la labor de investigación, ya sea básica o experimental o aplicada. Quisiera decirlo radicalmente: no existe la sociología, o el derecho, o la administración, por ejemplo. Existe una sociología polaca, una francesa, otra alemana y una más estadounidense, por ejemplo. Lo mismo cabe decir con respecto a otras áreas y dominios. Hacer academia y ciencia en general (*überhaupt*) es un (neo) colonialismo, *avant* o bien *après la lettre*. Sin dejar de mirar al reto del orbe, debemos poder mirar y escuchar también a nuestras raíces: locales, regional, nacional o también, en este caso, continentales. En ello, simple y llanamente, consiste un entendimiento sensible.

El libro que tenemos ante nosotros es al mismo tiempo un producto y un reflejo de las consideraciones anteriores. De aquí su valía. Escuchamos atentamente una pluralidad de voces con una partitura común. Colegas y amigos de la Universidad Autónoma de Baja California con formaciones consolidado y otras en proceso —todos estamos siempre en proceso— nos ofrecen sus experiencias, teóricas y prácticas tanto sobre la letra como sobre el espíritu de lo que precede. Es un regalo, un don de su parte, y todos nosotros, lectores, auditorio, les estamos altamente agradecidos. Los textos escritos son la memoria material de la palabra hablada y de tantas experiencias no sedimentadas. Sin la menor duda, un trabajo escrito, y como es el caso en esta ocasión, de numerosas manos, es un acto obsequioso que sólo merece nuestra gratitud y reconocimiento. Pero como siempre, la última palabra la tiene el lector. El lector que no ha participado en el nacimiento de este libro tanto como quienes efectivamente así lo han hecho. Un buen autor es un excelente lector, también de sus propios trabajos.

La complejidad en acción: una guía para el futuro. La promesa de valor no es poca. Abrimos, con gusto, las páginas que conforman este libro colectivo. Y nos zambullimos en la lectura.

CARLOS EDUARDO MALDONADO
PROFESOR TITULAR
FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD EL BOSQUE