

Filosofía de la tecnología: reflexión sobre la tecnología y el arbitraje

Philosophy of Technology: a reflection about Technology and Arbitration

Francisco González de Cossío*

RDP

Ne tombons pas dans le travers vulgaire qui est de maudire et de déshonorer le siècle où l'on vit.

Victor Hugo

Resumen

El arbitraje siempre se ha caracterizado por ser más eficiente que otras opciones, ha usado la tecnología en forma más ágil, propiciando eficiencia. El COVID-19 ha llevado dicha situación al siguiente nivel, exigiendo haya una readaptación. Una preocupación que el paso ha generado es la posibilidad de que se comprometa a que si haya un debido proceso. Este ensayo defiende que (1) la tecnología es perfectamente adecuada para seguir procesos arbitrales en forma totalmente electrónica; (2) que la innovación colaborará a que el ideal de procurar

* Observaciones bienvenidas a fgcossio@gdca.com.mx. Una primera versión de este ensayo fue publicada en *Arbitraje y Nuevas Tecnologías*, Jhoel Chipana Catalán, Mauricio Duarte Lau (coordinadores), Ed. Themis, 2021, Tomo I, p. 17. Esta versión recoge observaciones recibidas y reflexiones derivadas del diálogo provocado por el mismo.

FRANCISCO GONZÁLEZ DE COSSÍO

justicia se logre cada vez más, pues la reducción de costo implicará que más casos puedan ventilarse y adjudicarse, haciendo que lo que actualmente es un lujo (obtener justicia) se disemine y penetre segmentos distintos de la sociedad, actualmente descuidados; y (3) que los retos que enfrentamos exigen que así ocurra (por ejemplo, el cambio climático, pérdida de la biodiversidad). Lo único que se necesita es un cambio de actitud. En una palabra, adaptarse.

PALABRAS CLAVE: tecnología, debido proceso, procesos arbitrales, justicia, eficiencia.

Abstract

Arbitration is distinguished for being more efficient than other options. It has used technology in a more efficient way than other options. Covid-19 has taken this situation to the next level, demanding readjustment. Especially, a real concern regarding the possibility of compromising due process has been raised. This essay defends that (1) technology allows following arbitration processes virtually; (2) innovation will help to increasingly achieve the ideal of seeking justice, since the cost reduction will imply that more cases can be heard and adjudicated, causing what is currently a luxury (obtaining justice) to spread and penetrate distinct segments of society, which is currently neglected; and (3) the challenges we currently face demand so (e.g. climate change, loss of biodiversity). All it takes is a change of attitude. To adapt.

KEY WORDS: technology, due process, arbitration proceedings, justice, efficiency.

Sumario:

1. Introducción.
2. Idea.
3. Replanteando la cuestión.
4. La tecnología existente es suficiente-y eficiente.
5. Innovación y justicia.
6. Conclusión.
7. Bibliografía.

1. Introducción

Los eventos que nos sacuden por completo son infrecuentes. Irónicamente, son positivos. Aunque dolorosos, pueden y deben ser racionalizados positiva y constructivamente, pues de esa manera arrojan consecuencias deseables. Deben por ende ser aprovechados, pues permiten una introspección total y profunda. Y, sobre todo, nos dan “capital” para cambiar, ¿qué?, Aquello que dicha introspección arroje como algo que vale la pena cambiar. Vistas así, las crisis son buenas: nos brinda lo que necesitamos para mejorar. Por ello, lo único peor de una crisis es desperdiciarla.

COVID-19 es un evento con esas características, el COVID-19 ha cambiado muchas cosas, si somos inteligentes, extraeremos las lecciones correctas, dándoles un giro positivo. Si adquirimos consciencia podemos ver en el COVID-19 un “ensayo” del problema mayor que se avecina —que, de hecho, ya tenemos encima— y que no se está abordando con la urgencia y energía que se requiere: el cambio climático.

Una de las cosas que el COVID-19 ha cambiado es la práctica del arbitraje. A continuación, comparto una reflexión sobre el impacto que el COVID-19 está teniendo en el arbitraje. Al hacerlo, deseo abordar un cuestionamiento: el impacto que el debido proceso tiene que seguir en un proceso arbitral llevado a cabo en su totalidad por medios electrónicos.

La pregunta está en el centro de la discusión. No sólo porque hay quienes desean aprovechar la ocasión para retrasar, sabotear o frenar por completo una acción dirigida en su contra, sino porque existe un cuestionamiento profundo que merece ser atendido frontalmente: ¿es posible lograr justicia de calidad mediante medios electrónicos?

2. Idea

La respuesta al cuestionamiento descrito no solo es *positiva*, es *tajantemente positiva*. A continuación, explicaré porqué, reposándola en un triple postulado:

FRANCISCO GONZÁLEZ DE COSSÍO

- 1) Debemos replantear la discusión actual;
- 2) La tecnología actual es suficiente, y promete mejorar, y
- C) La innovación no solo no resta, procura, justicia.

3. Replanteando la cuestión

Urge cambiar la narrativa. Actualmente se observa que la mayoría de las personas que meditan, discuten y discurren sobre la cuestión hacen algo que es entendible, pero mejorable: parten de considerar la situación desde la perspectiva del mundo pre-COVID-19. Es decir, se preguntan cómo lograr en una audiencia virtual lo mismo que en una audiencia física. El punto de partida es cuestionar a partir de la comparación. Determinar si la nueva realidad logra lo mismo que la vieja realidad.

Someto a la consideración del lector que ello plantea la cuestión en forma cuestionable y propicia un sesgo.

El *planteamiento mejorable* deviene de propiciar que una realidad se valore a partir de otra pre-existente, que sirve de referencia. Como punto de partida, propongo que una mejor forma de plantear la cuestión es no preguntarse si una audiencia virtual logra lo mismo que una física, sino *si una audiencia virtual permite exponer plenamente un caso*. El cambio es sutil pero trascendente. Mientras trabajemos desde el punto de partida pretérito, todo nuestro análisis estará orientado a *comparar* en vez de *evaluar* —lo cual conlleva un sesgo—.

El sesgo consiste en preferir lo que ya se tiene en vez de la opción, por el sencillo hecho de que ya se tiene y estamos habituados a ello. La Economía Conductual (*Behavioral Economics*) contiene conceptos que explican cómo funciona la mente ante tales situaciones; por ejemplo: *path dependence*, *adaptive preferences* y *endowment effect*.

Path dependence consiste en el conjunto de decisiones que las personas enfrentan respecto de una circunstancia se ve limitada por las decisiones que han tomado en el pasado, inclusive si estas circunstancias ya no son relevantes. *Adaptive preference* consiste en la preferencia por aquello a lo que ya nos hemos adaptado, y que por lo tanto se rechazan las nuevas alternativas. Y *endowment effect* es el fe-

nómeno de darle más valor a algo que el valor de intercambio visible en el mercado por el hecho de que ya está dentro de nuestro patrimonio. Es decir, las personas valoramos —y evaluamos más alto— aquello que ya tenemos a que si no lo tuviéramos. Está, por ejemplo, estudiado que, si una persona es propietaria de una casa, exigiría más por ella para venderla que lo que estaría dispuesta a pagar si no fuera su propietaria y se la ofrecieran en compra, dicho diferencial es identificado por la microeconomía como —valor de reserva—.

El común denominador de los hallazgos de la economía conductual es que las personas estamos negativamente predispuestas al cambio.¹ Preferimos aquello a lo que ya nos hemos adaptado —inclusive si no es óptimo—. Si existen mejores opciones. Y dicho sesgo es poderoso. Para evitar que nos lleve a decisiones subóptimas, debemos tomar consciencia de él.

Llevado a nuestro tema, debemos dejar de *comparar* y empezar a *evaluar*. Es necesario sustituir la pregunta ¿logra el mismo debido proceso? por ¿es posible lograr debido proceso mediante medios electrónicos?

La diferencia es sutil; pero el resultado evidenciaría un resultado abismal.

4. La tecnología existente es suficiente —y eficiente—

La tecnología *existente* es no sólo *suficiente* para lograr el debido proceso, sino más *eficiente*. Es decir, logra debido proceso *de mejor manera* y de forma *menos onerosa* que la opción. Y promete mejorar, por lo que cada vez más lograremos más y mejores procesos: debido proceso *in crescendo*.

Estábamos acostumbrados a reuniones y audiencias presenciales. La fuerza de la costumbre nos lleva a pensar que eso es lo convenient-

¹ Si se cuestiona si esto es racional, el cuestionamiento sería correcto, pero digno de cuestionamiento a su vez. Los seres humanos no siempre percibimos y asimilamos la información correctamente. Tenemos límites en nuestra racionalidad: lo que se conoce como *bounded rationality*. Ello explica que recurramos a heurísticos (atajos analíticos, en lugar de escudriñar pasos por paso) con miras a evaluar la compleja realidad que enfrentamos. Esto a veces propicia decisiones miopes.

FRANCISCO GONZÁLEZ DE COSSÍO

te. Lo correcto. Lo que dicho sesgo —*status quo bias*— pasa por alto es el precio que pagábamos por ello: monetario y sombra.² Una reunión tiene como costo, además del evidente, el costo de oportunidad de celebrarla y de acudir a ella. Éste segundo es a su vez un costo de transacción: una audiencia tiene como costo implícito el viajar al lugar de esta, y costos accesorios.³ Todo esto lo asumíamos por el sencillo hecho que suponíamos que no había opción. Por que estábamos acostumbrados a esa dinámica. Sin embargo, la nueva realidad nos enseña lo contrario.

Esta nueva realidad nos hace ver que podemos celebrar audiencias en forma virtual de una manera extraordinariamente eficaz y eficiente. La comunidad arbitral ha rápidamente emitido lineamientos diversos para cerciorarse de ello.⁴ También ha modificado reglamentos para permitir y fomentar el uso de medios electrónicos, disipando dudas.⁵ Hemos aprendido que podemos lograr el mismo resultado de las audiencias físicas (eficacia), y con menos erogación de recursos —eficiencia—.

² El “precio sombra” es el precio no-monetario que se paga por algo. Si por ejemplo existe escasez de un producto, las fuerzas del mercado se acomodarán para incrementar el precio de dicho producto, equilibrando quiénes compran y en cuánto compran. Pero si se establece un límite artificial —por ejemplo, un precio máximo—, el resultado inevitable será la escasez: el producto no estará disponible para muchos. Si para atender dicho resultado se racionaliza, lo que se provocarán son filas largas de personas que tendrán que esperar para obtener su cuota. El tiempo de las filas será el “precio sombra” a pagar por un producto cuyo precio monetario es artificialmente bajo.

³ Viáticos, hoteles, taxis, alimentos, tiempos de espera.

⁴ *ICC Guidance Note on Possible Measures Aimed at Mitigating the Effects if the COVID-19 Pandemic*, International Court of Arbitration, International Chamber of Commerce, abril 2020. *The Vienna Protocol: A Practical Checklist for Remote Hearings*, Vienna International Arbitral Centre (VIAC), Junio de 2020. *Seoul Protocol on Video Conferencing in International Arbitration*, Korean Commercial Arbitration Board (KCAB), marzo 2020. *Guidance Note on Remote Dispute Resolution Proceedings*, The Chartered Institute of Arbitrators (CI Arb), abril 2020. *Hogan Lovells Protocol for the use of technology in virtual international arbitration hearings*, Hogan Lovells, abril 2020. *Africa Arbitration Academy Protocol on Virtual Hearings in Africa*, Africa Arbitration Academy, abril 2020.

⁵ Por ejemplo, la adecuación tecnológica es uno de los temas transversales a las modificaciones en vías de ser discutidas (agosto 2020) de las Reglas de Arbitraje de la Corte Internacional de Arbitraje, Cámara de Comercio Internacional (ICC). El nuevo reglamento de la *London Court of International Arbitration* (LCIA) (octubre 2020) está plagado de alusiones a la consecución del proceso en forma electrónica (virtual).

Existen externalidades positivas adicionales, sin embargo. La nueva realidad nos hace ver que las reuniones y audiencias virtuales tienen eficiencias accesorias. Empiezan puntualmente, evitan costos de transacción. Gracias a las mismas, podemos sostener más reuniones al día que las que sosteníamos antes. Gracias a ellas podemos dialogar al mismo tiempo en espacios distintos, con personas distintas. Podemos, por ejemplo, tener al mismo tiempo en nuestra pantalla diversas tecnologías abiertas que permitan dialogar con personajes diversos. Ello es superior a la realidad pre-COVID-19 que hacía que la presencia física exigiera comunicación en un solo plano. Y el efecto de lo anterior no solo es más representación, sino mejor: el poder dialogar en tiempo real con más de un interlocutor o interesado tiene por efecto *mejor* representación: lo que se argumenta goza de todos los insumos necesarios —sin tener que esperar al escrito final—.

Todo lo anterior es cierto respecto del *presente*. El *futuro* promete más.

Ante el repunte inmediato de demanda mundial de productos y servicios de tecnología que súbitamente se ha generado por COVID-19, el mercado inevitablemente jugará un papel. Y ello será positivo para todos: consumidor y productor —tanto abogado como cliente final de servicios legales—.

COVID-19 ha tenido por efecto que usemos los productos disponibles, mismos que ostentan limitaciones. Independientemente que se trate de Zoom, Teams, BlueJeans, Webex u otros, el resultado observable son productos que, si bien logran el propósito, lo hacen con complejidad y onerosidad diversa —en algunos casos elevada—. El resultado natural de ello es que existan personas que no estén logrando tener acceso a toda dicha tecnología —ya sea por su costo o porque no es amigable—. Y todo esto a tasas de retorno altas. Dicho retorno atraerá competencia. Y dicha oferta empujará el precio más cerca de costo marginal. Se predice que en el futuro cercano arroje una cascada de productos nuevos, menos onerosos y más sencillos. La competencia por el mercado de productos y servicios de tecnología virtual será en beneficio del consumidor. Las altas tasas de retorno actualmente visibles serán efímeras. La complejidad de los productos cederá a pro-

FRANCISCO GONZÁLEZ DE COSSÍO

ductos fáciles de entender y manejar. Ello tendrá por resultado más y mejores productos tecnológicos que mejorarán la oferta actual. Resultado: cada vez será menos oneroso y más natural presentar un caso en forma virtual.

El resultado de todo lo descrito es positivo. Aunque predecir siempre es peligroso, si las fuerzas actualmente visibles continúan (una suposición no sólo aceptable sino probable), el resultado se augura positivo.

Por lo tanto, el futuro es prometedor, para todos.

5. Innovación y justicia

La innovación incide en la procuración de justicia. Entre más innovación exista, más y mejor justicia lograremos, *caeteris paribus*. Reposo la anterior tesis en tres postulados a título de premisas:

- 1) La innovación reduce el costo de obtener justicia, procurándola;
- 2) La inteligencia artificial permitirá segmentar el mercado de la justicia, y
- 3) La eficiencia y externalidades son especialmente deseables en el mundo en que vivimos.

A. Costo: la innovación procura justicia

La innovación es inherente a la justicia. La innovación facilita la justicia. Defiendo esta idea haciendo ver el papel del costo en la procuración de justicia (§a), contestando las inquietudes existentes (§b), y por qué exige concluir que la utilización de la tecnología en la procuración de justicia no es un lujo, es una necesidad —además de un paso evidente (§c).

a. Costo es el enemigo de la justicia

Un óbice perpetuo del debido proceso es su onerosidad. El esfuerzo inherente para seguir un “proceso” necesariamente implica costo. Di-

cho costo es un obstáculo del debido proceso. Algo en lo que hay que incurrir para lograr el objetivo: vindicar derechos. Resolver problemas.

La tecnología reduce dicho costo. En la medida en que se premie la utilización de la tecnología, lejos de cuestionar debido proceso, se procurará: entre menos cueste una actividad, más fácil será lograrla; más beneficio arrojará; y más de la misma ocurrirá. Llevado a nuestro tema, entre menos cueste un proceso, más fácil es que sea “debido”.

b. Los escépticos

El punto expresado en la sección anterior parece tan fácil de apreciar, que podría considerarse evidente —banal inclusive—. Sin embargo, dicho planteamiento está divorciado de la discusión actual. La narrativa visible no lo considera. Tampoco las objeciones de muchos, y consecuente respuesta de otros.

Comencemos con la legalidad (por debido proceso) de sostener audiencias en forma remota (“virtual”). La organización internacional de arbitraje más importante del mundo, el *International Council for Commercial Arbitration* (“ICCA”) hizo un estudio sobre el estado de reflexión —y decisión judicial— mundial sobre la cuestión de audiencias virtuales. Su resultado es visible en internet,⁶ y es contundente: todas las jurisdicciones consultadas aceptan que los procesos pueden ser “debidos” si se llevan mediante medios electrónicos. Dicho de otra manera, el que un proceso se siga de forma virtual no resta su legalidad —ni constitucionalidad—. La conclusión del estudio dice:

“There is no reported case in which an award has been vacated solely on the basis of a hearing being held remotely, nor is there any reported decision of an arbitrator being disqualified for such conduct”.

Propongo que la cuestión deber verse bajo la perspectiva de costo. Aceptado que defenderse tiene como obstáculo su costo, la conclusión

⁶ ICCA, “Does a Right to a Physical Hearing exist in International Arbitration? Investigating the Legal, Conceptual and Practical Implications of a Remote Hearings in International Arbitration,” *ICCA Reports*, No. 10, 2022, https://cdn.arbitration-icca.org/s3fs-public/document/media_document/Right-to-a-Physical-Hearing-General-Report.pdf. El resumen lo presentan Giacomo Rojas Elgueta, James Hosking, Yasmine Lahlow. El capítulo mexicano fue realizado por Francisco González de Cossío.

FRANCISCO GONZÁLEZ DE COSSÍO

que la utilización de tecnología mejora, no cuestiona, el debido proceso parecería apodíctica. Sin embargo, lo que se observa son preocupaciones. Contestaré todas concentrándome en la que considero que tiene más mérito: el interrogatorio.

El tema más álgido de una audiencia es el interrogatorio. El motivo es la complejidad de hacerlo bien, y lo sutil de lo que se comunica cuando a un buen interrogatorio concurre una buena audiencia —árbitros que sintonizan con el subtexto—. Ello, de sí difícil, se dificulta —imposibilita según algunos— realizar por medios electrónicos.

Propongo que un interrogatorio eficaz es logvable electrónicamente; lo único que requiere es una preparación *distinta*.

Interrogar es una de las dos cúspides intelectuales de una audiencia. Es una esgrima intelectual entre dos contendientes —interrogador y contra-interrogador— que a veces se torna en tres: cuando el interrogado es un experto. Es por ello por lo que es tan difícil hacerlo bien. Lograrlo implica entrenamiento y preparación. Hacerlo virtualmente requiere adicionar al entrenamiento un *modus operandi* electrónico, y una preparación *in casu* adicional. Ello dará lugar a una subdisciplina: abogacía virtual. Pero nada de lo anterior implica imposibilidad, sólo adaptación —lo cual abordo abajo—. Lo que es relevante por ahora indicar es que dicha adaptación es posible y que la tecnología existente lo permite —de hecho—, *ilo facilita!*

La tecnología tiene méritos que el cuestionamiento no considera. La tecnología nos acerca a la gente; inclusive nos permite ver facciones. No es infrecuente que en audiencias físicas el testigo o perito esté a varios metros de distancia del tribunal y las partes cuando es interrogado. Contrástese ello con los centímetros entre la cara del testigo y su cámara, y la pantalla y cada miembro del tribunal. Ambos sumados no llegan ni a medio metro.

Es cierto, algo se pierde cuando pasa por una cámara. Pero si existe atención del tribunal, no se pierde lo esencial. La tecnología actual permite discernir. Y dado que mejorará, todo parece indicar que ello también mejorará.

Existen beneficios adicionales. Respecto del equipo legal, la tecnología permite mensajes en tiempo real entre el equipo legal —y de forma más legible que los *post-it* escritos con prisa que durante la audiencia

le son presentados a quien hace el argumento o interrogatorio. Además, no es infrecuente que los miembros del equipo estén sentados en forma lineal, estando el líder del equipo en el puesto más cerca del tribunal. Si el miembro sentado en el polo opuesto —a varios lugares del interrogador— tiene algo que transmitir al interrogador, para cuando su *post-it* llegue a manos del interrogador, sin duda será demasiado tarde. Ello se resuelve con la tecnología que permite comentarios en tiempo real. Gracias a la misma, el interrogatorio mejorará.⁷

Estos ejemplos ilustran que *el único límite para lograr que la tecnología logre que un proceso sea “debido” está en la mente de sus participantes.*

c. Anacronismo

La virtualización es un caso particular de un fenómeno humano en ciernes, inevitable y deseable. Estamos entrando a una nueva época. Una que resulta de la Cuarta Revolución Industrial. Como resultado, la tecnología se filtrará cada vez más en las fibras del tejido social jugando cada vez más un papel importante.

Ante dicho fenómeno, cualquier solución distinta a que la tecnología siga la misma suerte que la forma normal en que la sociedad interactúa es (sería) extraño. Condenaría a la materia al anacronismo —obstruyendo, en vez de mejorando, el Estado de Derecho—.

El derecho es fruto de la realidad. El derecho debe compaginar con la realidad. Si nuestra materia —que en esencia se cerciora de la vida del Derecho en la realidad— está dissociada de la realidad, el resultado será anacronismo.

⁷ Existen preocupaciones sobre la posibilidad que el testigo y perito esté siendo asesorado mientras es interrogado. Ello puede ocurrir con una persona estando en el sitio del interrogado o mediante la tecnología misma que he descrito en el cuerpo de este ensayo. En mi opinión, las preocupaciones son válidas, pero sobreexpuestas. Pueden resolverse mediante pasos diversos todos menos onerosos que una audiencia donde *todos* tengan que estar físicamente presentes. Pero sobretodo, por el sencillo hecho que afectan la frescura del testimonio de lo cual el tribunal se percataría. Por ende, la solución más adecuada a la preocupación es que el tribunal ponga cuidadosa atención a la forma en que el testigo o perito contesta. (¿Es espontáneo su testimonio? ¿Están distrayéndose? ¿Suenan accidentado, pausado, contradictorio, comunicando instrucción?).

FRANCISCO GONZÁLEZ DE COSSÍO

La disciplina jurídica es renuente al cambio. Como regla, somos conservadores. Valoramos más la tradición que la adaptación. Esto se explica por motivos diversos que no expando.⁸ Lo que es relevante hacer ver para nuestro tema es que, si el derecho no se adapta a la nueva realidad, fracasará en mejorarla.

B. Inteligencia artificial

La inteligencia artificial ocupa cada vez más espacios. Y, COVID-19 parece haber galvanizado el proceso: ante imposibilidad de usar humanos, algunas empresas han recurrido a sustitutos. Máquinas e inteligencia artificial.

Existe una preocupación sobre qué será de nuestra materia ante la inteligencia artificial. Ante la tendencia de que máquinas sustituyan quehaceres humanos, algunas logran alcanzar resultados muy cercanos a lo que harían los jueces correspondientes,⁹ surge una pregunta

⁸ Las costumbres se basan en el pasado —y la costumbre es fuente de derecho—. La certeza es un objetivo del derecho. Y la certeza se basa en lo que ha ocurrido en el pasado. La teoría de los órdenes espontáneos como explicación del derecho descansa en aceptar que las cosas son como resultado de una “gravedad” de la conveniencia: las personas en su actuar suelen seguir los patrones que suelen ser considerados mejores para lograr objetivos. Dichos patrones de conducta se cristalizan en normas como resultado de repetición y aceptación, de tal manera que cuando alguien se sale de los mismos, se activan los mecanismos sociales (uno de los cuales es el Derecho) para regresar a dicha persona al patrón aceptado. —Ver teoría de los órdenes espontáneos de Friedrich A. Hayek—.

⁹ Tegmark, Max, *Life 3.0. Being Human in the Age of Artificial Intelligence*, Estados Unidos de América, Alfred A. Knopf, 2018. Bostrom, Nick, *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*, United Kingdom, Oxford University Press, 2014. Domingos, Pedro, *The Master Algorithm: How the Quest for the Ultimate Learning Machine Will Remake Our World*, Estados Unidos, Basic Books, 2015. Ezrachi, Ariel y Stuke, Maurice E., *Virtual Competition: The Promise and Perils of the Algorithm-Driven Economy*, United States of America, Harvard University Press, 2016. Susskind, Richard E., *Online Courts, and the Future of Justice*, Estados Unidos de América, Oxford University Press, 2019. Buchanan, Bruce G. y Headrick, Thomas E., “Some Speculation about Artificial Intelligence and Legal Reasoning,” *Stanford Law Review*, Estados Unidos de América, vol. 23, No. 1, 1970. Alarie, Benjamin et al., “Law in The Future”, *The University of Toronto Law Journal*, Canadá, vol. 66, No. 4, 2016. Rissland, Edwina L., “Artificial Intelligence and Law: Steppingstones to a Model of Legal Reasoning,” *The Yale Law Journal*, vol. 99, No. 8, 1990. Cuéllar, Mariano-Florentino, “A Common Law for The Age of Artificial Intelligence: Incremental Adjudication,

que es necesario considerar para resolver qué pasará: ¿qué tanto de- sean los humanos ser juzgados por máquinas?

Al respecto, el Premio Nobel de Economía, Daniel Kahnemann hace la siguiente apreciación en un libro reciente e interesante:¹⁰

“Humans are keenly aware that we make mistakes, but that is a privilege we are not prepared to share. We expect machines to be perfect. If this expectation is violated, we discard them”.

Es decir, aunque sea *posible* ser juzgados por máquinas, la gente parece no desearlo. Y al respecto, siendo que las máquinas no moti- van sus decisiones —no valoran pruebas como lo hace un humano; no explican su razonamiento jurídico como lo hacen los humanos—, todo parece indicar que, por lo menos con el estado actual de las cosas, el que las máquinas reemplacen jueces y árbitros es algo que no ocurrirá para un segmento de problemas que exigen solución.

Tomemos la inquietud por partes. Primero, conviene dejar claro que la tendencia que máquinas desplacen a personas en áreas diversas es loable. Significa incremento en productividad. Eficiencia. En nuestra materia, existe un universo de materias donde contar con inteligencia artificial significará más procuración de justicia. Por ejemplo:

- Cobranzas, seguros, ejecuciones de pagarés, cartas de crédito, mecanismos de ejecución bancarios —como fideicomisos de garantía—, y otros instrumentos semejantes que no requieran de manejo de variables con componente humano, sino ciertos pasos específicos y limitados.¹¹ Esto en buena medida ya se observa con los “Smart contracts”.
- Software que ante reclamaciones de, por ejemplo, protección al consumidor permiten mediante un primer intercambio con cada

Institutions, And Relational Non-Arbitrariness,” *Columbia Law Review*, vol. 119, No. 7, 2019. Steven, Goldberg, “NINE. Artificial Intelligence and the Essence of Humanity”. *Culture Clash: Law and Science in America*, Estados Unidos de América, New York University Press, 1994.

¹⁰ Kahneman, Daniel, et al. *Noise. A Flaw in Human Judgment*, Estados Unidos de América, Little, Brown Spark, 2021, p. 135.

¹¹ Piénsese por ejemplo en las limitadas excepciones que pueden interponerse en la ejecución de un pagaré.

FRANCISCO GONZÁLEZ DE COSSÍO

parte identificar zonas de posible arreglo, haciendo sugerencias a ambas partes.

¿Me pregunto sin embargo si no habrá otro universo de disputas que sean lo opuesto y que por ende lo que resulte es que dichos temas se sigan canalizando a humanos? Por ejemplo, en disputas en que la evaluación de las pruebas y de lo ocurrido no es un proceso mecánico, sino humano. Por ejemplo, controversias cuya solución implica discernir la existencia de negligencia. O controversias donde, más que una aplicación mecánica del derecho exista un alto componente humano —por ejemplo, emocional— en la solución de una diferencia.¹²

De lo que observo, tiendo a pensar que, mientras que el primer tipo de problemas serán canalizados a máquinas, el segundo permanecerá en manos de humanos.¹³ La apreciación descansa en el estado de conocimiento de asimilación por la gente de la posibilidad de ser juzgados por máquinas. Mientras resolvemos lo segundo deseo adelantar una reflexión sobre lo primero: *sería positivo*. El futuro sería prometedor. Querría decir que podríamos sacar de las manos de humanos controversias que no exigen su atención, y dejar en las manos de las máquinas controversias para las cuales los humanos somos idóneos. Ello tendría el laudable efecto de que aplicando principios elementales de economía —la conjugación de oferta y demanda—, el resultado sería que se logra expandir —inclusive masificar— lo que hoy por hoy es un lujo: la justicia.¹⁴

¹² Por ejemplo, la graduación de la culpa para determinar si debe existir responsabilidad civil.

¹³ Deseo reconocer el valioso intercambio que he sostenido con un abogado que sabe mucho sobre este tema: Erick Clavel. (Solo yo soy responsable por lo aquí descrito, sin embargo).

¹⁴ Mi amigo Orlando Cabrera hace apreciaciones interesantes sobre este tema en su obra *El Futuro del Arbitraje Internacional en la Era de la Inteligencia Artificial* (en *Ensayos sobre Arbitraje de Comercial y de Inversión*, Tirant LoBlanch, 2022), que recomiendo al lector. En la opinión que me ha expresado a través de diálogo sobre este tema (lo cual agradezco, pues él es un experto en estos temas), es que la tecnología e inteligencia artificial magnificarán nuestra productividad (probablemente exponencialmente). Al hacerlo, me ha hecho ver cosas que desconocía y que robustecen la tesis aquí presentada. En sus palabras, para “2075 podremos empezar a ver la magia de la inteligencia artificial obrando con cierto esplendor”. Creo que tendrá voz de profeta. Y sospecho que, como tantas

Dicho de otra manera, los mercados se segmentarán, el abasto y la satisfacción por lo tanto crecerán. Los mercados se distinguirán entre áreas en las que el componente humano no es indispensable, de las que sí lo son. Las primeras serían canalizadas a inteligencia artificial, las segundas a humanos, por lo tanto, el resultado será la eficiencia en la procuración de justicia.

Lo anterior no debe preocuparnos, debe gustarnos, —inclusive emocionarnos— y por dos motivos, el primero de ellos, por que significará que en las áreas en las que actualmente el Estado de derecho no se ha consolidado, dado el costo de este, serán colmadas por inteligencia artificial —un resultado muy superior a la impunidad o justicia “de facto” que existe en las mismas— a veces ley de la selva, en segundo lugar, porque la historia del fenómeno de la innovación equivale a una mayor productividad y satisfacción —agregada—. Es cierto, existirán desplazamientos, pero esa es la historia del sistema de mercado. De la “destrucción creativa” a la que aludía Schumpeter:¹⁵

Al tratar con el capitalismo estamos tratando con un proceso evolucionario... El capitalismo es por naturaleza una forma o método de cambio económico... que nunca es fijo... Este proceso de creación destructiva es un hecho esencial sobre el capitalismo. Es en lo que consiste el capitalismo y dentro de lo que cada interés capitalista debe vivir...

[In dealing with capitalism we are dealing with an evolutionary process... Capitalism... is by nature a form or method of economic change... never can be stationary... This process of Creative Destruction is the essential fact about capitalism. It is what capitalism consists in and what every capitalist concern has got to live in].

La constante en esta “destrucción creativa” es una paulatina mejora de la productividad agregada, misma que resulta en mayor bienestar para todos. Es cierto, algunos deben cambiar de actividad. Otros espe-

veces ha pasado, la realidad rebasará nuestra imaginación: esto ocurrirá aún antes de dicha fecha.

¹⁵ Schumpeter, Joseph A., *Capitalism, Socialism and Democracy*, Estados Unidos, HarperPerennial, 1950, pp. 82 and 83.

FRANCISCO GONZÁLEZ DE COSSÍO

cializarse, pero el resultado agregado es superior. ¿O acaso reprochamos la quiebra de la última compañía productora de carruajes a caballo por el advenimiento del automóvil? o ¿La desaparición de las cintas Beta o VHS como resultado de la aparición del DVD? o ¿El desplazamiento de Startac y Nokia por los *Smartphones*? Si se observan todos esos fenómenos históricos, el resultado ha sido mayor productividad —para todos—.¹⁶ Dicha mayor productividad ha resultado en mayor bienestar para todos.

Luego entonces, la segmentación propiciada por la innovación en la inteligencia artificial será loable. Para todos.

Entender el proceso anterior es importante pues dicho proceso siempre ha estado con nosotros —y siempre estará—. Es responsable de la bonanza que vivimos: la mayor y mejor de la historia de la humanidad.¹⁷ Pero, sobre todo, porque la innovación implica un cambio, —e inclusive dicho cambio está evolucionando. Mientras que históricamente las innovaciones que han cambiado a la humanidad (los “*Gutenberg moments*”) tomaban más tiempo en ocurrir, tener efectos y filtrarse con el tejido social, dando tiempo a la sociedad para que se adapte, hoy en día los cambios se han acelerado. Están en vías de concebirse, nacer y florecer cambios en diez áreas importantes que cambiarán por completo la faz de la tierra;¹⁸ y esto ocurrirá del siguiente lustro a diez años. Esto fenómeno es insólito ya que nunca ha pasado que tantos cambios trascendentales arriben tan rápido. ¿Está lista la humanidad? Los cambios implican modificaciones profundas y radicales en los patrones de producción, consumo y comportamiento social. Si no se entienden,

¹⁶ Piénsese por ejemplo en el tiempo de transporte por carruaje y por automóvil, esto incrementa la productividad del usuario.

¹⁷ Como defiende Johan Norberg en *Progress: The Reasons to Look Forward to the Future*, Reino Unido, Oneworld Book, 2016. Dicho autor estudia diez áreas y concluye que la humanidad está mejor *en todas*. Por ende, quienes piensan que estamos peor lo único que evidencian es mala memoria (!). (Las áreas son alimentación, sanidad, expectativas de vida, pobreza, violencia, medio ambiente, nivel de educación, libertad, igualdad, y prospectivas para la siguiente generación).

¹⁸ Por ejemplo, robótica, inteligencia artificial, biotecnología, nanotecnología, energía solar, industria automotriz (coches autónomos), *criptocurrencias*, computación, medicina. Como resultado de *Moore's law*, el desarrollo de estas tecnologías es (literalmente) exponencial —de allí que algunos hablen de *Exponential Organizations*—.

generarán malestar.¹⁹ Y ello a su vez invitará aún más demagogos en puestos clave —como el escenario político actual lo demuestra—.

C. *Eficiencia y externalidades en un mundo en peligro*

Todo lo expuesto se enfoca en la perspectiva *individual*. Existe sin embargo una perspectiva adicional que debe tomarse en cuenta: la *agregada*. La perspectiva agregada es aquella que debe ser parte de *toda toma de decisión*. Para entender porqué, un comentario sobre el mundo en que vivimos es justificado (§a), particularmente por el importante papel que nuestra disciplina tiene (§b), y cómo ello exige concluir a favor de la idea defendida en este ensayo (§c).

a. *El contexto mundial*

Como alerta Jacques Attali con su habitual sabiduría: “La humanidad está amenazada”.²⁰ Observo sin embargo que muchos no se han percatado de ello. Como resultado, están (estamos) “bailando en el Titanic”.

La práctica arbitral pre-COVID-19 mostraba una cantidad impresionante de recursos cuestionablemente encausados. Un ejemplo, son los viajes. Quienes nos dedicamos al arbitraje vivimos (vivíamos) una realidad que con frecuencia a otros les cuesta trabajo comprender —y que es digna de cuestionarse—. Un árbitro y abogado de arbitraje pasa (¿pasaba?) una cantidad importante de su tiempo en viajes. No solo son las audiencias en distintas partes del mundo, sino los clientes, las juntas con testigos y peritos, funcionarios mismos del cliente, así como otros miembros del equipo legal. Si a ello se suma la (creciente) cantidad de congresos especializados, no es infrecuente que un abogado de arbitraje pase más de la mitad de su tiempo en viajes.

¹⁹ Quienes piensan que los tiempos de antaño (los “*good old days*”) eran mejores suelen olvidar o descontar el bienestar del que gozan, en beneficio de épocas anteriores en las que tenían condiciones de comodidad en su nicho de mercado. Como resultado, culpan de su devenir al “capitalismo”, como si fuera el padre de todos los males.

²⁰ Attali, Jacques, *Comment nous protéger des prochaines crises*, Francia, Fayard, 2018, p. 173.

FRANCISCO GONZÁLEZ DE COSSÍO

En sí, esto no es criticable. Pero sí es cuestionable: ¿hay alguna mejor manera de lograr lo mismo? La respuesta es sí, mediante tecnología.

La frugalidad de los recursos es no solo un deber *individual*, sino *colectivo*. Debemos aspirar a utilizar la menor cantidad de recursos posibles en la consecución de nuestras actividades. —todas—. El motivo es que, en varias esferas de la actividad humana, hemos llegado a los límites planetarios de conservación —y en otras estamos excedidos—.²¹ *Si no tomamos medidas inmediatas, radicales y contundentes, el futuro próximo promete ser desastroso, —no es exageración—.*

Vivimos una paradoja lamentable y peligrosa. Una que, si no manejamos con cuidado, puede generar consecuencias delicadas, dado el sentir vigente respecto de la desigualdad: los países desarrollados tienen una responsabilidad histórica mayor por el cambio climático que los países en vías de desarrollo, pero son los países en vías de desarrollo los que sufren en forma desproporcional el impacto y las consecuencias del cambio climático. Ello fue reconocido en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.²² Lo anterior es materia de un libro importante, que debe ser un “abreojos” no solo a los abogados, sino ciudadanos en general: *Climate Justice*²³ de Mary Robinson, la Enviada Especial de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (*UN Special Envoy on Climate Change*), el Acuerdo de París²⁴ es la respuesta a dicho reto. Busca mantener el incremento de temperatura global muy por debajo de 2°C (respecto de los niveles de la Revolución Industrial) y propiciar esfuerzos para limitar el incremento de temperatura a 1.5°C (por encima de niveles pre-industriales). Se trata del primer instrumento global para evitar los efectos del cambio climático. Robinson cuenta las dificultades que Christiana Figueres vivió durante años para lograr dicho tratado, y su gran logro.²⁵ Dado el mismo,

²¹ Por ejemplo, la contaminación, los ciclos de nitrógeno y fósforo, la conversión de la tierra, pérdida de biodiversidad. El cambio climático es una consecuencia de ello.

²² Adoptada el 9 de mayo de 1992 y que entró en vigor el 21 de marzo de 1994.

²³ Robinson, Mary, *Climate Justice*, Reino Unido, Bloomsbury Publishing, 2018.

²⁴ De 12 de diciembre de 2015 y que entró en vigor el 4 de noviembre de 2016.

²⁵ Robinson, *Climate Change*, pp. 127 y ss.

y la importancia del reto que taclea, Robinson no esconde su furiosa frustración ante la postura de Estados Unidos respecto de este:²⁶

Es imperdonable que los Estados Unidos hayan simplemente abandonado su responsabilidad hacia las personas de su país y del mundo para privilegiar utilidades a corto plazo generadas por combustibles fósiles, abandonando un acuerdo que fue negociado por más de 190 líderes del mundo, durante décadas, en beneficio de todos los habitantes del planeta.

[It is unconscionable that the United States has simply walked away from its responsibility to people both at home and abroad, in the interest of short-term fossil fuel profits, and abandoned an agreement that was negotiated by more than 190 world leaders, over decades, in the interests of all people of the planet].

No puedo estar más de acuerdo. Y considero que los gobiernos que recientemente han tomado pasos para revertir los esquemas de energía renovable son dignos del mismo reproche. Las personas que los encarnan no merecen el puesto que se les ha confiado. El líder del (complejo) mundo que vivimos debe ser altamente preparado. Sensible a los dilemas que el mundo enfrenta, y esmeroso en canalizar capital político a la consecución de soluciones inteligentes a los mismos.

Compárese la postura de Estados Unidos con la respuesta que —*iminentos después!*— del anuncio de Trump, vino de Francia, Alemania e Italia: “el acuerdo es irreversible”. Sus países continuarán con el mismo. ¡Este es el liderazgo que el mundo necesita! Y que muchos, por dolor o ignorancia, han confundido apoyando a demagogos que sólo capitalizan sus dolores o su ignorancia (populistamente).²⁷ Este, por

²⁶ *Ibidem*, p. 130.

²⁷ Nunca ha sido más importante ejercer el derecho de voto con responsabilidad. Quienes votan con las vísceras han puesto en lugares clave de la sociedad a demagogos ignorantes e insensibles a los retos que enfrentamos. Por definición, un demagogo no es un idealista. Es una persona que se adapta al electorado que enfrenta, adecuando su retórica al dolor que las personas muestran. Su objetivo no es mejorar el mundo en que vivimos, es llegar al poder para ejercer el poder. Punto. Ese es justamente el tipo de personas que no deben tener poder: lo persiguen por motivos distintos a aquellos para los cuales fue creado. (Una obra reciente presenta una idea al respecto que merece eco: Gehl, Katherine M. y Porter, Michael, *The Politics Industry: How Political Innovation can*

FRANCISCO GONZÁLEZ DE COSSÍO

cierto, es otra de las consecuencias de COVID-19: la lección que la elección de populistas y demagogos tendrá como resultado consecuencias graves.²⁸ En el mundo complejo en que vivimos, debe privilegiarse escoger a expertos e idealistas; no quienes persiguen el poder por el poder mismo.

De continuar las tendencias visibles, la temperatura global subirá a 3 o 4 grados centígrados por encima de niveles preindustriales *en este siglo*. De ocurrir, las consecuencias serán desastrosas.²⁹

El origen de todo esto es la relación del humano con el planeta. La forma en que el humano ha escogido saciar sus necesidades. Un ejemplo comunicativo es la nutrición. Actualmente, el planeta satisface las necesidades alimentarias de 7,700 millones de habitantes. La *forma* en que logramos dicha finalidad es tal que hemos exacerbado la problemática de cambio climático —además de que no nos nutrimos bien—.³⁰ Es decir, cómo nos nutrimos es cuestionable *individual y agregadamente*.³¹

La forma en que procuramos nuestras necesidades ha tenido por efecto desplazar y orillar a la fauna. El intercambio consecuente con el humano ha hecho florecer enfermedades, incluyendo COVID-19. La pandemia de coronavirus es fruto de la manera como la especie humana se ha relacionado con los ecosistemas. Su intromisión en nichos de especies salvajes, su tráfico, su distribución y uso, genera la dispersión de enfermedades (como SARS-CoV-2).

break partisan Gridlock and save our Democracy, Estados Unidos, Harvard Business Review Press, 2020. En la misma, se explica cómo el paradigma electoral requiere cirugía mayor para lograr que las personas correctas lleguen al poder, y se premie al que resuelve —no perpetúa y sangüijuelea— problemas sociales).

²⁸ Ejemplifica la aseveración la constatación que son los países timoneados por demagogos populistas los que más muertes han tenido.

²⁹ Robinson, *Climate Change*, *op. cit.*, p. 87.

³⁰ Ver informe Eat-Lancet (*Food in the Anthropocene: the EAT Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems*) copresidida por el Prof. Walter Willett y el Prof. Johan Rockstrom. La Comisión EAT-Lancet ha reunido a expertos de 16 países en diversos campos como la salud humana, la agricultura, la ciencia política y sostenibilidad ambiental.

³¹ Existe una pandemia de desnutrición y una pandemia de diabetes. Éstas conjuntamente procuran una sindemia: la concurrencia y agravación de dos o más pandemias-lo cual por cierto se relaciona con la pandemia de COVID-19. Sumados, tenemos cuatro pandemias que propician un preocupante sindemia.

¿La relevancia de lo anterior con nuestro tema? *El cuidado del planeta es un factor en la toma de toda decisión de toda actividad del humano.* No hacerlo nos llevará al desastre. De hecho, es válido aseverar que el desastre ya no es futuro, —es presente—. Y cuesta más no hacer nada, que hacer.³²

La historia de la humanidad es una historia de adaptación ingeniosa a los retos del momento. Nuestro reto presente es enfrentar el reto más grande de la historia: salvarnos del desastre que, si seguimos como vamos, detonará el cambio climático. Para ello, hay mucho por hacer. Y hay pasos específicos que cada uno de nosotros puede —*debe!*— tomar:

- 1) **Cobrar consciencia:** tomar en cuenta el contexto (la crisis) mundial que vivimos en todo lo que hacemos. Los pequeños cambios importan. No sabemos dónde está el punto de inflexión, pero sabemos que, si todos hacemos poco, logramos mucho. Vale la pena expresarlo en un aforismo:

**Si pocos hacemos mucho, el resultado es poco.
Si muchos hacemos poco, el resultado es mucho.**

Cada vez que tomemos una decisión, debemos actuar como custodios de nuestro precioso planeta azul.

Es urgente tomar consciencia. Y que esto nos lleve a un cambio de actitud. Si no cambiamos nuestro camino, acabaremos precisamente hacia donde vamos: el desastre.

- 2) **Alimentariamente:** comer más vegetales, menos carne, menos azúcares y evitar desperdicio de alimentos.³³
- 3) **Reforestación:** Plantar un árbol, al año. Hemos cortado la mitad de los árboles de la tierra - tres trillones. Es hora de cambiar dicha tendencia. Pocas acciones son tan críticas como plantar

³² Esta apreciación merece profundización. Ya es más caro no hacer nada, que hacer. El costo de atención del problema de contaminación y cambio climático es alto; es cierto. Pero es menos costoso que no hacerlo. Implicación: si no es por *ideal* que debemos hacer algo, pues por conveniencia: ¡es más barato!

³³ En caso de desear abundar, ver el informe *Eat-Lancet*. A su vez, ver las publicaciones del Instituto Nacional de Salud Pública, disponible en: www.insp.mx.

FRANCISCO GONZÁLEZ DE COSSÍO

árboles. Si cada uno de nosotros siembra *un árbol al año*, podemos cambiar radicalmente la tendencia de deforestación. Obviamente, entre más, mejor.³⁴ Se trata de la “*single largest opportunity for cost-effective and immediate reductions of carbon emissions*”.³⁵

- 4) **Energías renovables:** Debemos curar nuestra adicción a los combustibles provenientes de fósiles (*fossil fuels*). No se trata de erradicarlos, sino canalizarlos a las áreas donde son indispensables. Ello implica muchas cosas. Por ejemplo, casi todos los países subsidian combustibles de fósiles estableciéndolos a un precio artificialmente bajo. Resultado: sobreconsumo. Algunos países han lastimado industrias nacientes de renovables con tal de beneficiar a sus organismos públicos de energía que se basan en combustibles fósiles —por ejemplo, combustóleo—. Ello es un ecocidio.

¿Qué podemos hacer individualmente? Tres pasos inmediatos vienen a la mente: (i) contratar **celdas solares** en nuestras casas y oficinas; (ii) proponernos que nuestro siguiente **automóvil** sea **eléctrico** (por lo menos híbrido), y (iii) denunciar actividad gubernamental incorrecta —lo cual me lleva a la siguiente sugerencia—.

- 5) **Activismo:** la historia enseña que cuando el 3.5% de una población participa de forma no violenta en una protesta, tiene éxito.³⁶ Mucha conducta incorrecta ocurre ante complacencia. Ante la ausencia de consecuencia provocada por lo difícil que es generar acción colectiva que objete actuar miope o incorrecto. La sociedad civil tiene un papel que jugar en esto. ¡Actuemos!
- 6) **Igualdad de género:** existen estudios que concluyen que la participación femenina fomenta no solo la sabiduría de las decisio-

³⁴ Figueres, Christiana y Rivett-Carnac, Tom, *The Future We Choose: Surviving the Climate Crisis*, Estados Unidos, Alfred A. Knopf, 2020, p. 124.

³⁵ Stern, Nicholas, *The Economics of Climate Change: The Stern Review*, Reino Unido, Cambridge University Press, 2007.

³⁶ Robson, David. “The «3.5% rule»: How a small minority can change the world”, *BBC Future*, Reino Unido, 2019, available at: <https://www.bbc.com/future/article/20190513-it-only-takes-35-of-people-to-change-the-world>.

nes, sino la rentabilidad y mejor administración de las organizaciones. Que existe una correlación positiva entre mayor cantidad de mujeres en cargos y juntas directivas, y el aumento de los beneficios para las empresas, no sólo financieros sino otros. Por ejemplo, rentabilidad del capital, compromiso de los empleados, reputación y gobernanza.³⁷ Démosle el espacio que merecen. No sólo redundará en un mejor desempeño organizacional, sino un mundo más justo.

El futuro no está escrito; está en nuestras manos. Pero debemos actuar. Al hacerlo, lo primero que debemos cambiar es nuestro estado mental. Como advertía Gandhi, las acciones que perseguimos se definen en forma importante por el estado mental que cultivamos previo a seguirlas. Por lo anterior, *lo más poderoso que podemos hacer es **cam-biar nuestra predisposición***. Y al hacerlo, como defiende Attali, hay que ser “lucidos, combativos, y positivos”.³⁸

Hasta ahora hemos actuado como si pudiéramos extraer recursos de nuestro mundo en forma ilimitada. Como resultado, los utilizamos en forma ineficiente. Desperdiciamos. Esto no puede continuar. Debemos entender que estamos inextricablemente vinculados con el planeta. *Toda decisión que tomemos debe considerar el impacto agregado que tiene*. Después de todo, somos parte de algo mayor. Y es ese algo mayor es lo que nos ha llevado a la (crítica) situación que estamos viviendo.

Estamos entrando a una nueva fase de evolución humana. Debemos adaptarnos a una escasez de recursos naturales que nosotros mismos hemos causado.³⁹ La época que vivimos —el Antropoceno— se carac-

³⁷ Lee, Linda-Eling et al. “Women on boards: Global trends in gender diversity on corporate boards,” MSCI Research Insights, 2015. WERNER, Charlotte et al., “Moving women to the top: McKinsey global survey results,” McKinsey & Company, 2010, available at: <http://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/moving-women-to-the-top-mckinsey-global-survey-results>. Organización Internacional del Trabajo, “La mujer en la gestión empresarial: Cobrando impulso en América Latina y el Caribe”, *Oficina de Actividades para los Empleadores*, Suiza, 2017, available at: https://www.ilo.org/public/spanish/dialogue/actemp/downloads/events/2017/lima_conf/wibm_fullreport_2017_sp.pdf.

³⁸ Attali, *op. cit.*, p. 150.

³⁹ Ello incluye el espacio rápidamente disminuido en la atmósfera por las emisiones de carbono.

FRANCISCO GONZÁLEZ DE COSSÍO

teriza justamente porque el humano incide en su medio. ¡Incidamos positivamente!

b. Papel del arbitraje y otros mecanismos de solución de controversias en el complejo mundo en que vivimos

Lo expuesto en la sección anterior puede parecer una digresión injustificada al lector ávido de profundizar en arbitraje. Tengo que reconocer que *posiblemente*⁴⁰ es una digresión, pero no es injustificada: el contexto que vivimos tiene que ser considerado *so pena* que nuestra materia no se adapte a la realidad que busca atender.

La teoría del conflicto enseña que las disputas son en esencia manifestaciones de acomodo en una relación. De corrección de una incompatibilidad. De modificación de algo.⁴¹ De cambios que tienen que ocurrir para permanecer. Si no ocurre el cambio, no puede continuar la relación. Si no se acomodan correctamente las piezas de la relación, esta no podrá continuar con éxito. Es por eso por lo que el conflicto es universal: siempre ha existido, siempre existirá.

El corolario de la lección descrita es que, ante cambio, habrá conflicto. Siendo que el mundo está cambiando —y estrepitosamente— promete haber más problemas. Más disputas. Éstas tendrán que ser canalizadas y resueltas mediante el arbitraje y otros mecanismos de solución de controversias —si es que han de ser bien-manejadas—.

Quienes nos dedicamos a la solución de controversias somos depositarios de un voto de confianza social. Tenemos el —enormemente importante— papel social de lograr que las controversias sean inteligente y constructivamente canalizadas y resueltas. Los dos adjetivos en la oración anterior militan a favor de considerar que nuestro desempeño se nutra de la tecnología. Sin la misma, no sólo seremos ajenos —dislocantes— de la realidad que atendemos, sino que simplemente nos quedaremos cortos ante la realidad que enfrentamos.

⁴⁰ La conclusión no es sin embargo obligada, por los motivos expresados en la sección siguiente.

⁴¹ Por ejemplo, el “espacio” ocupado por uno, que es deseado por otro.

Nuestra disciplina es una con mucho futuro. Debemos sin embargo estar a la altura de los retos que enfrentaremos —en todos los ámbitos—.

c. *Una conclusión tan obligada como conveniente*

Lo expuesto hace que la idea defendida en este ensayo deba ser aceptada. Ateamos los hilos del argumento hasta aquí expresado, para tejer la conclusión defendida.

Aceptado que:

- 1) El fenómeno humano de innovar es social y económicamente deseable;
- 2) La procuración de justicia no solo no es una excepción de inclusión en dicho fenómeno, sino ejemplo de la regla: los beneficios que arroja la innovación son particularmente útiles en la impartición de justicia—y no hacerlo implicaría distanciar la impartición de justicia de su realidad y condenar esta importante actividad al anacronismo, y
- 3) El mundo en que vivimos exige diseñar la actividad humana de una manera que permita desarrollo sustentable.⁴²

Es necesario concluir que, ante la opción entre, por un lado, exigir concebir al “debido proceso” como la exigencia de un proceso *presencial*, y, por otro, aceptar que un proceso puede ser “debido” aún si se sigue mediante medios electrónicos, debemos optar por la segunda opción. Mucho depende de ello.

6. Conclusión

A. *Filosofía de la tecnología*

“Filosofar” es preguntarse el por qué de las cosas. Titulé esta reflexión “filosofía de la tecnología” porque, para resolver la pregunta sobre la

⁴² Es decir, que la actividad económica *presente* no comprometa la viabilidad ambiental *futura*.

FRANCISCO GONZÁLEZ DE COSSÍO

posibilidad de lograr el debido proceso mediante medios electrónicos, es necesario filosofar. Preguntarnos el papel, alcances y límites de la tecnología cuando es empleada para llevar a cabo una actividad importante: adjudicar.

La tecnología es una herramienta. *Per se* no es buena ni mala. Todo depende de cómo se usa. Lo que la experiencia ganada enseña, particularmente en esta época de cambio acelerado, es que, aplicada a nuestra materia, *la tecnología ha significado reducción de costos y mejora de resultados*. El logro de los fines últimos de la adjudicación en forma crecientemente *exitosa*, mediante una reducción creciente de recursos. Es decir, la tecnología hace que el objetivo de un proceso debido sea más eficaz y eficiente.

B. Corolario

Por lo anterior, la consecución de los procesos —arbitrales y otros— por medios electrónicos:

- 1) Es un caso particular de la evolución tecnológica de la sociedad y por ende un paso natural en la evolución del ser humano.
- 2) No aceptar lo anterior haría que los procesos legales estén divorciados del resto del quehacer humano. Ello condenaría nuestra disciplina al anacronismo.
- 3) La tecnología no solo *permite*, sino *fomenta*, el debido proceso. Es por ende bienvenida, dados los efectos loables derivados de las tendencias visibles.

C. Postulado

Por todo lo anteriormente expuesto, los procesos arbitrales seguidos mediante medios electrónicos:

- 1) *Eo ipso* no dejan de satisfacer el debido proceso.
- 2) Logran el debido proceso de una manera más eficiente que la opción —audiencias presenciales— pues vencen el obstáculo más importante para ello: su costo.

- 3) Prometen mejorar la calidad del debido proceso en la medida en que mejore la tecnología.

Por lo anterior, merecen ser fomentadas en la praxis y respetadas judicialmente cuando ocurren, descartando peticiones de nulidad o no-ejecución de laudos por aseverar ausencia del debido proceso.⁴³

7. Bibliografía

- ALARIE, Benjamin et al., "Law in The Future", *The University of Toronto Law Journal*, Canadá, vol. 66, num. 4, 2016.
- ATTALI, Jacques, *Comment nous protéger des prochaines crises*, Francia, Fayard, 2018.
- BOSTROM, Nick, *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*, United Kingdom, Oxford University Press, 2014.
- BUCHANAN, Bruce G. y HEADRICK, Thomas E., "Some Speculation about Artificial Intelligence and Legal Reasoning", *Stanford Law Review*, Estados Unidos, vol. 23, num. 1, 1970.
- CUÉLLAR, Mariano-Florentino, "A Common Law for the Age of Artificial Intelligence: Incremental Adjudication, Institutions, and Relational Non-Arbitrariness", *Columbia Law Review*, vol. 119, num. 7, 2019.
- DOMINGOS, Pedro, *The Master Algorithm: How the Quest for the Ultimate Learning Machine Will Remake Our World*, Estados Unidos, Basic Books, 2015.
- EZRACHI, Ariel y STUKE, Maurice E., *Virtual Competition: The Promise and Perils of the Algorithm-Driven Economy*, United States of America, Harvard University Press, 2016.
- FIGUERES, Christiana y RIVETT-CARNAC, Tom, *The Future We Choose: Surviving the Climate Crisis*, Estados Unidos de América, Alfred A. Knopf, 2020.
- GEHL, Katherine M. y PORTER, Michael, *The Politics Industry: How Political Innovation can break partisan Gridlock and save our Demo-*

⁴³ Artículo V(1)(b) de la Convención sobre el Reconocimiento y la Ejecución de las Sentencias Arbitrales Extranjeras, Naciones Unidas, 1958. Artículos 1457(1)(b) y 1462(2)(b) del Código de Comercio.

FRANCISCO GONZÁLEZ DE COSSÍO

- cracy*, Estados Unidos de América, Harvard Business Review Press, 2020.
- GOLDBERG, Steven, “NINE. Artificial Intelligence and the Essence of Humanity”, *Culture Clash: Law and Science in America*, Estados Unidos de América, New York University Press, 1994.
- International Council for Commercial Arbitration, “Does a Right to a Physical Hearing exist in International Arbitration? Investigating the Legal, Conceptual and Practical Implications of a Remote Hearings in International Arbitration”, *ICCA Reports*, num. 10, 2022, available at: https://cdn.arbitration-icca.org/s3fs-public/document/media_document/Right-to-a-Physical-Hearing-General-Report.pdf.
- KAHNEMAN, Daniel et al. *Noise. A Flaw in Human Judgment*, Estados Unidos, Little, Brown Spark, 2021.
- LEE, Linda-Eling et al., “Women on boards: Global trends in gender diversity on corporate boards”, MSCI Research Insights, 2015.
- NORBERG, Johan, *Progress: The Reasons to Look Forward to the Future*, Reino Unido, Oneworld Book, 2016.
- Organización Internacional del Trabajo, “La mujer en la gestión empresarial: Cobrando impulso en América Latina y el Caribe”, *Oficina de Actividades para los Empleadores*, Suiza, 2017, available at: https://www.ilo.org/public/spanish/dialogue/actemp/downloads/events/2017/lima_conf/wibm_fullreport_2017_sp.pdf.
- RISSLAND, Edwina L., “Artificial Intelligence and Law: Steppingstones to a Model of Legal Reasoning”, *The Yale Law Journal*, vol. 99, num. 8, 1990.
- ROBINSON, Mary, *Climate Justice*, Reino Unido, Bloomsbury Publishing, 2018.
- ROBSON, David, “The «3.5% rule»: How a small minority can change the world,” *BBC Future*, Reino Unido, 2019, available at: <https://www.bbc.com/future/article/20190513-it-only-takes-35-of-people-to-change-the-world>.
- SCHUMPETER, Joseph A., *Capitalism, Socialism and Democracy*, Estados Unidos de América, HarperPerennial, 1950.
- STERN, Nicholas, *The Economics of Climate Change: The Stern Review*, Reino Unido, Cambridge University Press, 2007.

SUSSKIND, Richard E., *Online Courts, and the Future of Justice*, Estados Unidos, Oxford University Press, 2019.

TEGMARK, Max, *Life 3.0. Being Human in the Age of Artificial Intelligence*, Estados Unidos, Alfred A. Knopf, 2018.

WERNER, Charlotte et al., ¿“Moving women to the top: McKinsey global survey results”, McKinsey & Company, 2010, available at: <http://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/moving-women-to-the-top-mckinsey-global-survey-results>.