Saludo a Teresa Paneque — Charla a estudiantes FEN

Buenas tardes a todos. Bienvenida, Teresa, a una facultad que normalmente mira hacia abajo —hacia el PIB, la inflación, la tasa de política monetaria— y que hoy, por un rato, va a mirar hacia arriba.

Voy a robarle el marco conceptual a tu disciplina, para aprovechar de dejarle al público algunas ideas que quizás les sirvan para relacionar lo que tú haces con lo que ellos están aprendiendo.

Hay una discusión que ustedes, los astrónomos y físicos teóricos, llevan siglo y medio dando vueltas, y que nosotros, los economistas, hemos evitado con el mismo entusiasmo con que evitamos hablar de nuestras proyecciones fallidas: la pregunta de si el universo es determinista o si hay, en algún nivel, algo parecido al libre albedrío. Laplace pensaba que con suficiente información uno podía calcular el futuro entero del cosmos como quien calcula una trayectoria balística. La mecánica cuántica le aguó la fiesta. Y desde entonces cosmólogos y físicos teóricos discuten, con ecuaciones que los economistas envidiamos —digamos la verdad—, si la libertad es real o si es simplemente la ignorancia que tenemos sobre nuestra propia física y sobre los límites de nuestra capacidad de modelar.

¿Y por qué le importa esto a un economista? Porque toda la teoría económica —desde Adam Smith, pasando por Marx, Ricardo, Keynes y Hayek, desde el primer modelo de microeconomía de Alfred Marshall hasta el último modelo de expectativas racionales de Robert Lucas— está construida sobre un supuesto que dábamos por sentado sin mirarlo demasiado: que el individuo decide, que la elección es suya, que hay ahí un agente libre optimizando, bien o mal, con o sin externalidades, positivas o negativas. Y hoy, cuando los algoritmos predicen lo que vamos a comprar antes de que lo sepamos nosotros mismos, cuando la inteligencia artificial modela nuestras preferencias con una precisión que empieza a incomodar, la pregunta cosmológica se nos volvió doméstica: ¿cuánta autonomía real tiene esa "libre elección" sobre la que construimos toda una ciencia social? Sospecho que la economía tiene mucho que aprender de un debate que ustedes llevan mucho

más tiempo dando, y con mucho más rigor del que nosotros solemos aplicar al asunto.

Y aquí quiero traer, aunque sea de manera liviana, una idea que encuentro hermosa: la del físico Lee Smolin —ese personaje que en el mundo de la física teórica cumple más o menos el rol del economista heterodoxo en un congreso de la escuela de Chicago: el que se para en medio de la ortodoxia de la teoría de cuerdas, con sus dimensiones extra y su elegancia matemática, y pregunta, con cara de inocente: "perdón, ¿y esto es falsable?" —falseable, ese concepto tan central a lo que hacemos aquí, y que a los teóricos de cuerdas, según cuentan, no siempre les gusta que les recuerden.

Smolin propuso, a cambio de la búsqueda de una Gran Teoría Unificada para todas las leyes físicas del universo, que quizás esa búsqueda es una quimera, que el universo mismo quiz´s es un sistema evolutivo: que no solo las estrellas y las galaxias evolucionan, sino que posiblemente las propias leyes de la física han ido cambiando, generación cósmica tras generación cósmica, como una sabana africana darwiniana pero a escala del cosmos entero. Teresa, aquí te confieso algo: he visto muchas de tus notas y videos, se las he mostrado a mis hijos, y no logro recordar si en alguno de ellos te has hecho cargo de esta idea de Smolin, o de los debates contemporáneos de la física teórica en general. Así que te dejo esta pregunta: ¿qué piensas tú de esto? ¿Le parece a una astrónoma seria una intuición sugerente, o una linda metáfora con poco sustento observacional?

Si eso fuera cierto —lo de Smolin— entonces nosotros, los seres humanos, con nuestra química de carbono, nuestra cultura, nuestras instituciones, nuestros bancos centrales, somos, en algún sentido literal, un experimento del universo consigo mismo. Y no un experimento cualquiera: buena parte de lo que fabricamos los seres humanos —aleaciones, plásticos, fármacos, hormigón armado— no se ha detectado en ninguna otra parte del universo observable. Le estamos añadiendo al cosmos materiales que el cosmos, por sí solo, jamás produjo. Cuando construimos una catedral, estamos organizando piedra en una geometría que ninguna fuerza física del universo, dejada a su propia suerte, habría elegido jamás; cuando componemos una sinfonía, estamos ordenando el aire en secuencias que ningún viento, ningún colapso

estelar, ninguna ley conocida de la física habría producido sin nosotros. Ese dato, a mí, economista, me deja sin aliento: quizás la economía no sea solo la asignación de recursos escasos, sino la manera en que el universo, a través de nosotros, sigue experimentando consigo mismo. Sigue intentando crear nuevas formas de belleza.

Quizás la innovación —esa variable que tanto nos importa para explicar el crecimiento— tenga un rol mayor, trascendente, casi cósmico. Y quizás tú, Teresa, que estudias cómo nacen y evolucionan las estrellas, debieras alguna vez voltear el telescopio hacia estas otras pequeñas estrellas que la economía y la innovación encienden aquí abajo. Hay de todos los tipos: enanas blancas que llevan décadas ardiendo despacio, sin gloria ni ruido, sosteniendo silenciosamente el sistema entero —esas son nuestras instituciones, nuestras empresas centenarias, el capital paciente—; gigantes rojas que se hincharon demasiado rápido, que consumieron todo su combustible en una expansión espectacular y ahora amenazan con colapsar sobre sí mismas —esas son las burbujas, las modas de inversión, los unicornios que valen más en el papel que en la realidad—; azules que arden con una intensidad casi violenta y se agotan jóvenes, fulgurantes y efímeras —esas son las startups que todos aplauden en la portada y que dos años después nadie recuerda—; y amarillas, como la que nos da la luz a nosotros, ni las más espectaculares ni las más fugaces, sino las que arden con la paciencia exacta para que algo, alrededor suyo, tenga tiempo de convertirse en vida —esas son, quizás, las innovaciones silenciosas: la electricidad, la vacuna, la instrucción pública, las que no hacen ruido pero terminan sosteniendo civilizaciones enteras.

Y si cada uno de nosotros es, como decía, un experimento —una mezcla absolutamente irrepetible de física, biología, historia evolutiva, cultura y circunstancia social—, entonces se sigue de ahí algo que quisiera dejarles a ustedes, los estudiantes, como tarea moral y no solo intelectual: tenemos el deber de ser complejos, de ser interesantes, de ser distintos de llevar la mezcla particular que somos hasta el límite, hasta sus últimas consecuencias. Y en hacerlo, en "arder" con esa intensidad, estamos, en realidad, celebrando y venerando al órden cósmico del que somos hijos e hijas. Esto no para diferenciarnos en el sentido competitivo y algo vacío que a veces le damos en esta facultad a esa palabra, sino porque cada uno de ustedes es, literalmente,

una configuración del universo que no se va a repetir. Desperdiciar esa configuración en la uniformidad, en la respuesta esperada, en la carrera profesional sin sorpresas, sería —permítanme el término técnico— una ineficiencia cósmica y una falta de respeto a esos dioses que Teresa mira a través de sus telescopios.

Teresa, gracias por venir a recordarnos, a los que pasamos el día mirando planillas de Excel, que también somos polvo de estrellas. Es cierto, polvo de estrellas que se la pasa haciendo cálculos de tasa de interés, creando empresas, diseñando políticas públicas e instituciones, innovando, evolucionando en el rincón que nos tocó de este hermoso universo que tú te has dedicado a mostrarnos…pero polvo de estrellas al fin y al cabo. Bienvenida a la FEN.