

Tecnologías intermedias

escrito por Juan Manuel Alzate

Una historia de España de Pérez-Reverte, es el libro que recuerda el origen antioqueño en aquellos “marranos” inmigrantes desde finales del S. XVII. Personas que ocultaron su religión cambiando apellidos y preferencias culinarias al supuestamente preferir y cultivar la carne de cerdo para evitar persecuciones. La corrugada topografía del departamento hizo dividir la tierra en parcelas -y no en latifundios como el Valle del Cauca por ejemplo, último departamento en abolir la esclavitud por la misma razón- para así favorecer una economía “individualista” que buscaba hacer lo suyo por su cuenta: trabajo propio. Algunos la llegaron a llamar conducta “calvinista” de manera temprana. Esa filosofía sí se arraigó en la cultura Antioqueña, pero lo hizo una vez se descubriera la vocación minera del departamento (aurífero y argentífero) que buscó apoyo, experiencia y adopción tecnológica en talento inglés y sueco que ya sabía dinamitar la tierra o barrenarla. ¡Adopción tecnológica!

Desde ese momento se perdió la vergüenza de copiar o, mejor, “adoptar tecnología”. Con los extranjeros llegaron apellidos raros (Cock por proponer uno) y las costumbres religiosas de otros lugares. También un ánimo industrial que se explotó con ferrocarriles que luego abrieron paso al comercio más fuerte entre regiones. Después de todo, ríos Magdalena, Cauca y Atrato, así como cordilleras oriental, central y occidental, hicieron del departamento antioqueño una caja fuerte de la cual costaba entrar y sacar bienes, el profe Juan Carlos López Díez de EAFIT lo explica muy bien en su libro de la editorial de EAFIT. Rico para leer.

Quizás esa historia tan aleatoria definió un ADN humano de insatisfechos con ganas de progresar., En otras regiones del país los llamaron pedantes e individualistas. Un ADN que luego mutó a la manufactura de acuerdo con las necesidades locales y del mercado, así como posteriormente también lo hizo hacia la industria de servicios y el sector financiero.

Hasta aquí, esta narración ha sido una carrera atropellada de la historia,

pero cumple la función de resumir.

Entre los S. XIX y S. XX, el economista austro-estadounidense Schumpeter, proponía la innovación como el núcleo de una corriente económica global que avanzaba a pasos agigantados para constituirse: El Capitalismo. No viene al caso acá cuestionarla. Como bien lo afirmaba el economista, el capitalismo es una fuente de progreso general. Proponía que la innovación recurrente era la impulsora de la economía, que la revoluciona incesantemente desde adentro, que destruye ininterrumpidamente lo antiguo y crea continuamente elementos nuevos. En palabras de Heráclito de Éfeso, "Todo fluye".

Schumpeter se convenció de que los elementos creativos del capitalismo excedían los destructivos. "Si bien la destrucción es dolorosa, es el precio necesario del progreso creativo hacia una nueva vida material." Para esto, es necesario apreciar la secuencia correcta: innovación creativa primero -el para dónde vamos-, luego la destrucción de los obstáculos que haya en el camino -asumir las renuncias o las decisiones que lleven al destino-. Un ánimo particular que ha cultivado esta región históricamente: No quejarse, no victimizarse, hacerse cargo, responsable de sí mismo. Y con eso, progresar. Algunos dirán que es fácil, pero Alejandro Salazar (el de La Estrategia Emergente, muy recomendado el libro y varios podcast relacionados, el de 13% en particular), diría: "nadie se levanta los lunes a decir hoy renuncio a esto para dedicarme a esto". No sería entonces una decisión difícil ("hard choice"). Y por ende, al no serlo, no implicaría ningún progreso.

----- ABRE PARÉNTESIS -----

Para agregarle algo de emoción a este texto, un paréntesis literario de un extracto de una conversación entre dos personas de un libro único, como todos: La montaña mágica, de Thomas Mann.

"(...)

- ¡Ja, ja, ja! ¡Qué cáustico es usted, señor Settembrini!
- ¿Cáustico? ¿Quiere decir, malicioso? Si, soy un poco malicioso -dijo Settembrini-. Lo que lamento es estar condenado a malgastar mi

maldad en cosas tan miserables. Espero que no tenga nada en contra de la maldad, mi querido ingeniero. A mi parecer, es el arma más brillante de la razón contra las fuerzas de las tinieblas y la fealdad. La maldad, señor, es el espíritu de la crítica, y la crítica es el origen del progreso y la ilustración.

(...)”

Esa espontánea y curiosa conversación que involucra la idea de maldad, combina a la perfección con las ideas de un filósofo francés, Henri Bergson (1859-1941), en su libro, *La risa: ensayo sobre la significación de lo cómico*.

“(...)”

asistan a la vida como espectadores indiferentes: muchos dramas se convertirían en comedias (...). Para producir todo su efecto, la comicidad exige algo así como una anestesia momentánea del corazón. Se dirige a la inteligencia pura (...). Dicha inteligencia debe permanecer en contacto con otras inteligencias. No apreciaríamos lo cómico si nos sintiésemos aislados

(...).”

———— CIERRA PARÉNTESIS ————

Las decisiones en su debido contexto. No será lo mismo la innovación en geografías como Alemania, Suecia, Estados Unidos o el sudeste asiático a la innovación en Colombia y más particularmente en Antioquia, que sin duda alguna es mucho más que Medellín y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Piense en Urabá, o municipios con nombre propio: ¿Caucasia?, ¿Fredonia?... el de la ascendencia familiar de preferencia.

El contexto geográfico, social, ambiental y cultural define el futuro económico y político, también ideológico de las personas que habitan los lugares. A manera de ejemplo, la adopción tecnológica de vehículos eléctricos en Múnich se da a velocidades y con intereses diferentes a los que se tienen en Medellín, o Yarumal para poner ojos en el contexto más local. Un teléfono móvil en el centro financiero de Londres o Tokio

cumple funciones e intereses muy diferentes que los que cumple uno en Gómez Plata o Tarso.

Tim Marshal en su libro *Prisioneros de la Geografía*, habla de las ventajas y barreras geográficas y naturales que han perfilado la economía global como hasta hoy se ha desenlazado. Hace un análisis de las ventajas geográficas y naturales que ha convertido a los continentes en lo que son: la presencia o ausencia ríos, montañas, llanuras, océanos, todos tienen su influencia. Este libro encuentra un énfasis profundo gracias a Peter Zeihan que analiza países como China, Japón, Rusia, Alemania, Argentina, Francia, Irán, Brasil, Estados Unidos entre otros. Ya en este caso, se detonan conversaciones de por qué un país toma ciertas decisiones en función de su capacidad (natural o geográfica) instalada, por qué está dispuesto a asumir unas vocaciones particulares y por qué renunciar a otras.

Aparecen preguntas acerca de Colombia: ¿lo ha hecho como país?, ¿ha renunciado a vocaciones?, ¿ha asumido algunas?, ¿ha perpetuado intereses que fueron gloria de otrora?... Quizás Colombia no, pero ¿quizás Antioquia lo ha hecho?, ¿lo podría hacer? Sería valioso ver un ejercicio que valore y potencie la riqueza natural y geográfica del departamento. Que le ayude a priorizar su industria según la mejor vocación que tenga hoy y que pueda tener en los siguientes cien años o más. Que piense qué talento necesita cultivar para mejor administrar su riqueza en el contexto local, regional y continental, ¿quizás global?

———— ABRE PARÉNTESIS ———

Otro paréntesis en la lectura para abrir una pregunta:

¿Quiénes han asesorado históricamente a Colombia, sus presidentes, y en particular a Antioquia, sus gobernadores, en materia geopolítica?

¿Quiénes son los que han dicho a qué mercado llegar y por qué medios?, ¿en qué plazos?

¿Quiénes piensan en si puertos marítimos o líneas ferroviarias?

¿Quiénes son los que tienen en mente el devenir político, económico y

social global de forma que Antioquia no se meza al vaivén de la situación sino que tenga timón propio para tener rumbo definido?

————— CIERRA PARÉNTESIS ———

Luego viene Easterly con su libro “En busca del crecimiento” a ayudar a detallar la perspectiva del crecimiento y el desarrollo económico en economías en pequeñas o en desarrollo. Este autor, al igual que Schumpeter, pero en momentos diferentes del tiempo, anuncia una brecha en constante crecimiento entre las economías en desarrollo y aquellas desarrolladas. Simplemente Schumacher hace énfasis además de otras cosas, en que las economías modernas para absorber los problemas que se vienen gestando (i.e., desempleo masivo y migración masiva por mencionar unas), deben preocuparse por: ayudar a que las personas de bajos ingresos a que tengan acceso a tecnología que reconozca el marco y las limitaciones de la pobreza: tecnología IN-TER-ME-DIA.

————— ABRE PARÉNTESIS ———

E. F. Schumacher definió como tecnología intermedia: es aquella que puede ser más costosa que los métodos tradicionales, pero que permanece todavía un orden de magnitud (diez veces) más barata que la tecnología de las economías modernas. Esto la convierte en una tecnología fácilmente adquirible por personas empobrecidas, pero que a su vez, impactará la productividad y reduce la dislocación social.

————— CIERRA PARÉNTESIS ———

W. Easterly en las primeras dos partes de su libro evidencia que no hay fórmula mágica para superar las trampas de la pobreza. “(...) Ni la ayuda económica, ni la inversión, ni la educación, ni el control de la población, ni la condonación de deudas han demostrado ser panacea del crecimiento. [continúa] El crecimiento no respondió a ninguna de estas fórmulas porque las fórmulas no habían tenido presente el principio básico de la economía: las personas responden a incentivos. Las personas de bajos ingresos generalmente no tienen suficientes incentivos para emerger de la pobreza, incluso cuando los gobiernos no interfieren con el funcionamiento del libre mercado. Para que los pobres

puedan sobreponerse a la mala suerte, y a la pobreza inicial que los mantiene atrapados entre sus garras, se requiere a menudo que los Gobiernos directamente generen incentivos [en ocasiones funcionan a la inversa] que los motiven a emerger de la pobreza (...)"

Acá se pone interesante la conversación... ¿Cómo poner al servicio de la humanidad la innovación? Si bien W. Easterly deja claro que mucho de la pobreza obedece a la "suerte", también evidencia que hay determinantes que ayudan a superarla. Schumpeter sugiere la innovación como mecanismo de destrucción creativa para superar el estado actual y E.F. Schumacher recomienda hacerlo usando tecnología intermedia. Esa convolución de ideas puede ser la solución a una escala más local.

Quizás Colombia en este momento no necesita llegar a la luna ni necesita ciencia aeroespacial. No deja de ser casi pornográfico ver lo que logran Elon Musk o Jeff Bezos por mencionar algunos. Pero a Colombia la apremian dolores y problemas más inmediatos. Quizás Colombia es una geografía muy amplia para resolver todos sus problemas y para superar esas dos cosas que la afligen desde el periodo de conquista: (i) el ciclo de la víctima en el que ha caído por cuenta de la violencia, el narcotráfico y la corrupción política (las causas de la victimización han variado según el siglo), y (ii) hacerse cargo y responsable de sus decisiones. Es probable que lo anterior haga necesario circunscribir la solución a Antioquia. Una geografía más cercana y delimitada. Una donde nos sintamos todos incluidos. Una a partir de la cual se puede pensar en soluciones más inmediatas. Mas osado escribirlo aún, quizás Antioquia, como lo hizo en la década del 20 del siglo XX, pueda darle dirección al país de manera indirecta proponiendo un modelo de crecimiento y desarrollo copiable en el contexto nacional.

Ahora bien, proponiendo al departamento como dominio de estudio al departamento, se pueden simplificar y relajar variables más fácilmente para pensar en esa tecnología intermedia que la ayudaría a superar la pobreza, generando los medios tecnológicos adecuados para generar crear empleo masivo y con eso, progreso colectivo que paso a paso durante los próximos cien o doscientos años. Quizás pensar que nuestras universidades y centros académicos podrían orientar sus esfuerzos a, no

necesariamente producir artículos académicos en revistas internacionales indexadas (cuestión de incentivos actuales); sino por el contrario, en resolver problemas de diseño y disposición de tecnologías para superar y mejorar los medios y factores productivos locales como bien proponen las tecnologías intermedias.

Quizás, como propone Alejandro Salazar en la Estrategia Emergente, es posible a partir de conversaciones difíciles, identificar muy bien la vocación futura del departamento para los próximos cien o doscientos años; y a partir de eso, renunciar a las vocaciones comerciales y económicas que fueron gloria de otrora y asumir con decisión las nuevas, con un pie en el presente, dar un paso al futuro y progresivamente, ser capaces de darle un giro a la situación actual con ambición y propósito, darle un giro a la situación actual.

Sería también un buen sueño definir unas métricas que nos permitan hablar de qué tanto estamos consolidando la población del departamento en clase media y no los ya trillados y obsoletos índices de pobreza multidimensional. Esos que nos han atrapado en una conversación de la que no es posible salir, que nos han sumergido en las aguas de la victimización, de “no tenemos con qué”, “somos muy pobres”. Qué tal en cambio, apalancarnos en lo que muchos sueñan y quieren. En lo que, a pesar del contexto, tantos han logrado.

Quizás, la innovación la debemos entender más local. Sabiendo que una parte de la industria del departamento es grande e internacional. Que esa está expuesta a leyes de mercado de carácter global. Pero también es necesario reconocer que más del 85% de la economía departamental corresponde a pequeñas y medianas empresas. El gran empleador local son las PYMEs. Buena parte de ellas está en la ruralidad. Y acá la reflexión ácida: quizás importar vehículos eléctricos es necesario, pero también lo es aprender a hacer una ganadería regenerativa o producir más buñuelos con menos masa (suena jocoso, pero es cierto): hacer más con menos... problemas que ni Siemens ni Schneider deban estar interesados en resolver, pero que nuestra academia podría hacerlo sin duda alguna. Y por demás, quizás lograr estudiantes que una vez graduados hagan un aporte más sustancial al PIB per capita departamental y Nacional.

El sueño es una economía vibrante que permita un mayor acceso a servicios de mejor calidad en educación y salud. Que ese sea el primer paso para encontrar la mejor manera de gobernarnos, sin ambiciones desmedidas que induzcan la corrupción; sino que gesten el bienestar común. Quizás, de esa manera, podremos respondernos cuestiones como las que plantea el Profe Jorge Giraldo en su lección emérita: Nuestra dificultad para vivir juntos (video de YouTube muy recomendado).

Este escrito tiene como propósito detonar una conversación en la que sea posible, con la inteligencia colectiva y el pensamiento crítico, cruzando opiniones, pensar una nueva Antioquia para los próximos 100 años. Una que cierre brechas económicas, sociales y culturales entre sus habitantes y que no deje territorios aparte. Una que pueda crear varios centros urbanos dentro del mismo departamento para ampliar el acceso a oportunidades. Que pueda estar a la altura de intercambios comerciales regionales porque su ubicación y su riqueza natural se lo permiten. Una que, sin nostalgias, puede decidir nuevos futuros a partir del presente actual. Que se arriesga a renunciar y a tomar decisiones difíciles para -con innovación, y en lo posible con tecnología intermedia-, dar pasos hacia una economía moderna que, a futuro, le permita materializar nuevas realidades a futuro.

Otros escritos de este autor: <https://noapto.co/juan-manuel-alzate/>