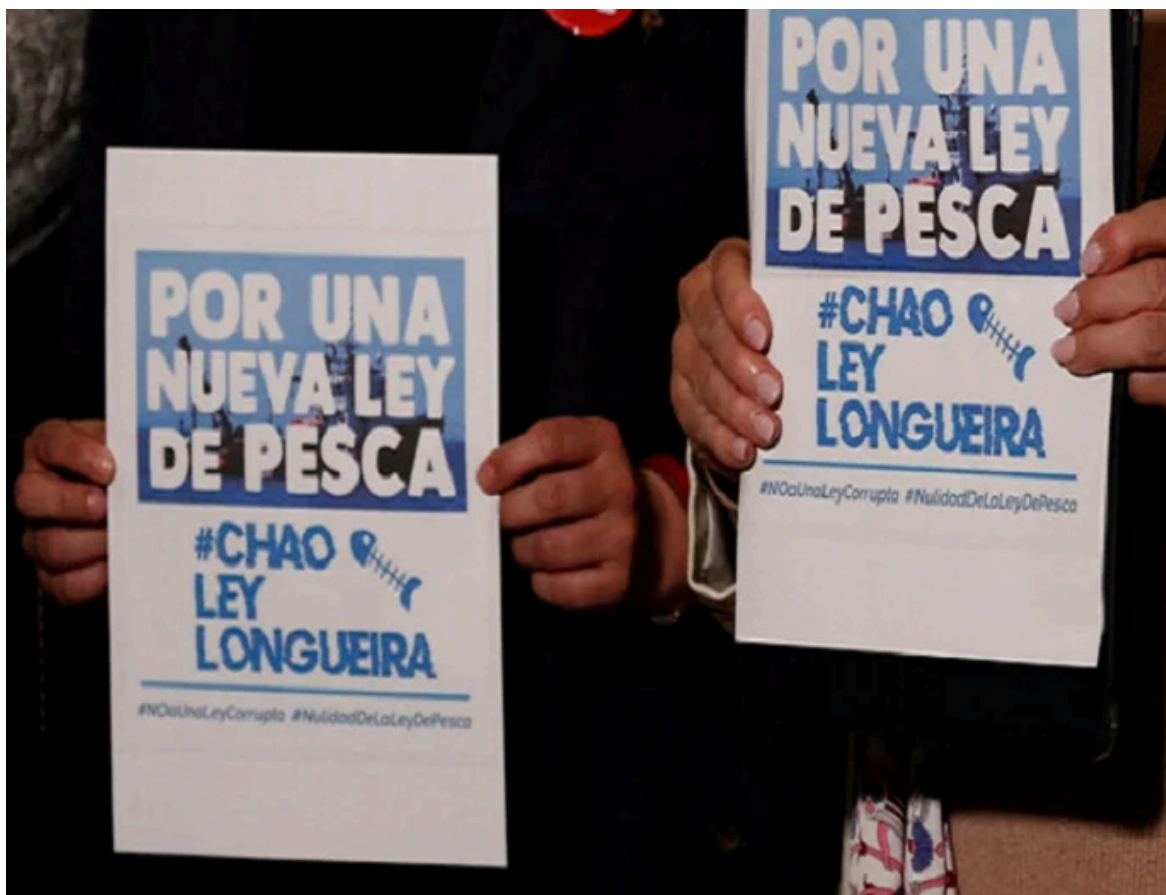


Ley de Pesca: Una oportunidad para discutir sobre crecimiento y desarrollo

El Ciudadano · 4 de abril de 2024

"Parafraseando al Presidente Boric, Chile necesita "Mas NOVO NORDISK menos LUKSIC", en otras palabras, el crecimiento del país pasa por el aumento exponencial de la inversión en investigación y desarrollo, y no por nuevas desalinadoras para el extractivismo minero..."



Por Pablo Fernando González, PYME Innovación en Biotecnología Marina

La trampa de un país extractivista como Chile, rico en recursos naturales, es que basa su crecimiento económico en una desproporcionada explotación de estos últimos.

Por ello no extraña que los directivos de los grupos empresariales extractivistas (minería de cobre, litio, salmones, forestales, etc.) y sus equipos de lobby hayan instalado la falacia que sostiene que si se eliminan las regulaciones medioambientales ellos podrían colocar en marcha una larga lista de proyectos extractivistas y resolverían el crecimiento que anda buscando el país.

La política de extractivismo unido a regulaciones permisivas para que crezca el país y el empleo es una política que fue puesta en acción en los últimos 30 años por los grupos económicos que controlan el sector pesquero y demostró que ello es una falacia.

Nuestro país, entre mediados de los años 90 y la actualidad, perdió más de dos tercios de su riqueza pesquera: por los 90 tenía un desembarque que bordeaba los 7,5 millones de toneladas, hoy esa cifra apenas supera los 2 millones de toneladas.

La decisión de nuestra clase política de respaldar regulaciones permisivas permitió que Subpesca se convirtiera en cómplice de los grupos económicos y de su política de ‘a mayor captura mayor empleo’, pero ello no resultó así y la devastación hizo caer el empleo dramáticamente y el crecimiento del país, ya que cayeron los volúmenes de exportación.

Los únicos que tuvieron crecimiento fueron los extractivistas, quienes vieron multiplicar sus fortunas con las utilidades que les generó la [devastación de las principales pesquerías que poseía Chile](#).

Dinamarca el año 2023 fue noticia por su crecimiento y por lo mismo vale aprender de él. Su economía está basada principalmente en la producción de conocimiento de avanzada tecnológica a cargo de un sector empresarial, con exportaciones de productos de alto valor agregado entre los que destacan sus productos farmacéuticos, que van desde los 100 mil dólares hasta superar los 500 mil dólares por tonelada, lo que ha sido determinante para tener un ingreso per cápita que bordea los 70.000 dólares y un desempleo de un 3%.

Entre esas empresas destaca Novo Nordisk, una farmacéutica que el año 2023 alcanzó una valoración de 423.000 millones de dólares, superando al PIB de Dinamarca (y al de Chile), a la par que sus enormes utilidades permitieron [el crecimiento de ese país](#), logro inalcanzable para los grupo económicos de Chile.

Mientras Novo Nordisk multiplicaba sus utilidades y hacia crecer a Dinamarca, el 2023 en nuestro país sucedía justo lo contrario con sus empresas líderes. El Mercurio, el sábado recién pasado titulaba: «Rubros forestal, telecomunicaciones, salmonero y minero explican bajas en resultados de empresas en 2023: utilidades caen cerca de 40%».

El sector pesquero, que ha gozado de reglamentaciones permisivas y leyes de privilegio por décadas, es un buen ejemplo para demostrar que el problema del crecimiento de nuestra economía no pasa por lo primero, sino por la falta de inversión en investigación y desarrollo.

Vale como ejemplo lo conseguido por los [grupos económicos que monopolizan la riqueza pesquera país](#): estos la convierten en harina y aceite de pescado cuyo precio de exportación es de US\$ 2.000 la tonelada, apenas el 25% del precio del cobre, el que como materia prima en bruto consigue precios de más de US\$ 8.000 la tonelada.

De la anterior realidad no está ajena la industria salmonera a la que el mundo político y las universidades la presentan como la industria de más avanzada tecnológica de nuestro país, [y que es una de las que más reclama por regulaciones más permisivas](#). El año pasado exportaron 774 mil toneladas por un valor de US\$ 6.462 millones de dólares.

Pero ese valor, comparado a nuestras exportaciones de litio por 250 mil toneladas que alcanzaron los US\$ 7.800 millones de dólares, nos revela que una materia prima en bruto, que está con un precio en baja, logró un valor de exportación tres veces mayor al del salmón, lo que deja en evidencia que el mercado internacional reconoce mayor valor económico y potencial tecnológico a un kilo de litio que a un kilo de salmón, ya veremos más adelante la razón de ello.

En resumen, dos materias primas mineras que exportamos en bruto: cobre y litio, sus precios superan a todos los productos estrella ideados y exportados por los grupos económicos que controlan la economía de nuestro país (celulosa, salmónes, vino, cerezas, harina y aceites marinos, etc.), dejando en evidencia el pobrísimo valor agregado que incorporan todos los productos que fabrican y exportan estos últimos.

Algunos se preguntarán como ocurre que el litio tenga mayor valor que el salmón que es el producto estrella de Chile: se explica por la inversión hecha por unos pocos países en investigación y desarrollo -entre los que no se encuentra nuestro país- que les ha permitido descubrir que el litio y también el cobre son de valor estratégico para desarrollar una larga lista de tecnologías, productos e industrias asociadas a lo que se conoce como la economía del futuro: microchips, electromovilidad, industria fotovoltaica, baterías de iones de litio, telefonía inteligente, etc.

Entre esos países destaca Japón, que aunque es un país que no tiene litio, sus inversiones en ciencia y tecnología del litio [les han permitido obtener en tres ocasiones Premios Nobel](#) en los últimos 50 años, conocimiento puesto a resguardo en una gran cantidad de patentes. Lo mismo han hecho Corea del Sur, EEUU, China, Alemania, Taiwan, por nombrar a algunos de los que destacan.

El caso de Corea del Sur es un excelente espejo para dimensionar la importancia de la inversión en investigación y desarrollo en el crecimiento de un país a largo plazo.

Hace 50 años Corea del Sur estaba sumido en un subdesarrollo peor al de Chile, pero hoy es parte del grupo de países desarrollados junto a Dinamarca. Su secreto pareciera haber sido la visión para poner en acción un robusto ecosistema de investigación y desarrollo acoplado a su complejo industrial manufacturero.

El año 2022 Corea del Sur invirtió en investigación y desarrollo un poco más de 40 mil millones de dólares. El 50% de esa cifra corresponde a lo invertido por los grupos económicos, el otro 50% correspondió al Estado; ello les permitió obtener [272.315 solicitudes de patentes](#) que pasaron a engrosar la Propiedad Intelectual (PI) de ese país, que se posicionó como la cuarta economía con mayor grado inventivo del mundo.

Mientras lo anterior ocurría en Corea del Sur, en Chile la inversión en investigación y desarrollo era despreciada por los grupos económicos y su inversión del año 2021 [no superó los 400 millones de dólares](#), al tiempo que el Estado aprobó una cifra similar.

Lo anterior fue determinante para que Chile obtuviera 332 patentes, de las cuales el 45% correspondió a universidades. Eso muestra que el grado inventivo de nuestro modelo económico [fue casi igual a cero](#).

Parafraseando al Presidente Boric, Chile necesita «más NOVO NORDISK menos LUKSIC», en otras palabras, el crecimiento del país pasa por el aumento exponencial de la inversión en investigación y desarrollo, y no por nuevas desalinadoras para el extractivismo minero.

Las cifras en materia inventiva son vergonzosas para un país al que sus grupos empresariales dominados por el extractivismo le piden crecimiento para el que ellos han demostrado por décadas que no tienen los dedos para el piano, y el problema no está en la paja en el ojo ajeno (regulaciones medioambientales o mercado laboral) sino en la viga en el propio, o sea, en que sus inversiones en desarrollo son peor que paupérrimas.

Hace unos años se hablaba de que la solución al crecimiento del país pasaba por el cambio de matriz productiva, pero lo que imaginábamos algunos no era lo

escuálido ni las formas en que estaban pensando los que colocarían en práctica lo anterior.

A los grupos empresariales extractivistas y las empresas parte de sus encadenamientos productivos, se les está pidiendo sean el motor del cambio de matriz productiva, aunque esto es lo mismo que pedirle peras al olmo.

Hoy los escuálidos subsidios públicos a la I+D+i de CORFO y ANID están siendo asignados a empresas parte del encadenamiento extractivista (litio, cobre, salmones, fruticultura, forestal) para proyectos de sustitución de fuentes de energías fósiles, economía circular, etc. Las startups con proyectos disruptivos no tienen oportunidad y menos si corresponden a emprendimientos sin ventas ni capital en sus bolsillos, de esta manera quedan afuera del sistema de innovación el talento de miles de investigadores jóvenes que egresan de universidades y centros profesionales.

A esta altura queda claro que los países solo se convierten en desarrollados si son capaces de crear una poderosa industria de Propiedad Intelectual y que el crecimiento a largo plazo de ellos solo está asegurado si invierten en investigación y desarrollo, la razón es que en el apogeo de las economías del conocimiento el principal componente del precio de un producto es su propiedad intelectual (PI) protegida en miles de patentes: a mayor sofisticación y complejidad, más valor para la PI y menor valor para las materias primas que lo componen (cobre o litio), de allí que seguir apostando por el extractivismo desacoplado de la inversión en I+D, es dispararse a los pies como país.

Los teléfonos inteligentes son uno de los productos estrella de las exportaciones de Corea del Sur y por lo mismo sirve para revelar las diferencias con los productos que exporta Chile: si bien tienen como componente un 20% de cobre chileno, este es usado como soporte de una larga lista de innovaciones.

Según RPX, una compañía con base en San Francisco, USA, que otorga licencias para patentes, afirma que para la fabricación de un teléfono inteligente se necesitan más de 250.000 patentes activas relevantes, de tal manera que el valor del cobre que produce nuestro país es marginal con respecto a los otros componentes del costo y del precio final, como son el grado inventivo del mismo y el pago de licencias y royalties por las patentes que incorpora.

Conclusión: Si Chile quiere encaminarse a ser un país desarrollado necesita convencerse de que lo anterior no se arregla pasando del 0,34 al 1% del PIB. El país necesita invertir 3 a 5 mil millones de dólares por año en forma urgente para tener alguna posibilidad de insertarnos a la economía del conocimiento.

Las universidades pueden ser un agente estratégico donde colocar la anterior inversión, si estas consiguen darle el mismo valor al esfuerzo puesto a la actual carrera desenfrenada de producción de papers para respaldar los currículos, a los trabajos de investigación de mediano y largo plazo de los investigadores que trabajan para producir patentes y papers post patentamiento.

La otra alternativa, es seguir apostando a una gran cantidad de vendedores de humo que aseguran que el crecimiento lo resolveremos aumentando las exportaciones de bajo valor agregado (salmones, frutas, celulosa, vinos) o «pegándole el palo al gato» con las exportaciones del extractivismo minero, como se pensó sería con el litio, pero como este último en unos pocos años [pasó de 68 mil a 13 mil dólares la tonelada](#), les arruino la fiesta y por este rato les cuesta defender que esta sea la alternativa a lo hecho por Dinamarca y Corea del Sur como apostaban hasta hace poco.

Por Pablo Fernando González, PYME Innovación en Biotecnología Marina

Sigue leyendo:

Diputado Brito y aprobación en general del proyecto de nueva Ley de Pesca: «Es importante para erradicar la corrupción que aún está vigente»

Nueva Ley de Pesca: ONG Oceana llama a priorizar el criterio científico y recuerda que más del 50% de las especies están sobreexplotadas

WWF Chile: Nueva Ley de Pesca es clave para enfrentar crisis de los recursos pesqueros y la seguridad alimentaria

Fuente: El Ciudadano