

margen N° 103 – diciembre 2021

MOTIVO DE TAPA

fuga de cerebros



Imagen:

Hongo formado tras la explosión de la bomba atómica lanzada por Estados Unidos de Norteamérica el 9 de agosto de 1945 sobre la ciudad japonesa de Nagasaki. Se calcula que sólo ese día y por la explosión, murieron cerca de 50.000 personas.

Fotografía:

Charles Levy

Arte de tapa:

Miguel Parra Casas

Por José Luis Parra

"Si yo hubiera sabido que los alemanes no tendrían éxito en el desarrollo de una bomba atómica, no habría hecho nada al respecto".

Albert Einstein en la Revista Newsweek, 1947

El científico Robert Oppenheimer fue llamado el padre de la bomba nuclear. Participó activamente en el Proyecto Manhattan implementado por el gobierno de Estados Unidos para desarrollar la investigación sobre energía nuclear para la creación de la bomba atómica. Una vez finalizada la II Guerra Mundial trabajó en la Comisión de Energía Atómica de Estados Unidos. Desde allí intentó que se implementara el control del armamento nuclear y la carrera armamentística entre las potencias. Antes de morir declaró: *«Es perfectamente obvio que el mundo entero se va al infierno. La única oportunidad posible es que procuremos que no sea así»*

La expresión “fuga de cerebros” (en inglés “brain drain”) fue utilizada en Gran Bretaña a mediados del siglo XX. Sintetizaba la situación generada en ese momento en Europa a partir del éxodo de científicos, técnicos y personal altamente especializado, principalmente hacia los Estados Unidos de América.

La Real Academia Española la define como “Emigración al extranjero de numerosas personas destacadas en asuntos científicos, culturales o técnicos, para ejercer allí su profesión, en detrimento de los intereses de su país”. La fuga de cerebros produce un quebranto en el país expulsor dado que se pierde la inversión realizada por toda la sociedad para su crecimiento y formación.

La “fuga de cerebros” afecta especialmente a los países subdesarrollados. En la actualidad, miles de científicos emigran anualmente hacia los centros de poder económico, situación que es considerada una verdadera catástrofe desde que los pueblos pobres son los que más necesitan de los conocimientos y capacidades de sus intelectuales para lograr alcanzar un desarrollo pleno. Como afirmó Bernardo Houssay (1968):

“Lo grave es que nuestra emigración no es de braceros o jornaleros sin especialización. Es de profesionales, científicos y técnicos, entre éstos cada vez más los especializados. Por lo tanto es una emigración de personal instruido y de alto nivel. Esto es aún más perjudicial que la fuga de capitales”.

En numerosos trabajos sociológicos e incluso en artículos periodísticos se hace referencia o analiza a la fuga de cerebros expresando que se produce principalmente por razones económicas, falta de oportunidades de desarrollo en sus áreas de investigación o por conflictos políticos en sus países de origen. Como muchos conceptos o expresiones usados sin considerar su origen, alcance o fundamento ideológico, termina constituyendo un sofisma -se impone algo falso con la finalidad de confundir- que establece una situación irremediable:

1. En primer lugar, pareciera que la fuga de cerebros es algo actual. Sin embargo, podemos reconocerla desde la antigüedad a lo largo de la historia de la humanidad. Las causas siempre han sido la situación económica desigual entre pueblos tanto como las conquistas económicas o militares. Los “cerebros” -científicos, artistas, etc.- son recibidos en los centros de poder y terminan produciendo para los dominadores. Contrariamente a lo que ocurría en la antigüedad, actualmente no es necesario sostener un ejército de ocupación permanente para dominar a los pueblos y mantener la explotación de seres humanos y recursos naturales. La intención de los poderosos es lograr que los pueblos dominados se mantengan en esa situación por sí mismos, ya sea por razones de dependencia económica, colonización cultural o simplemente por la imposición del miedo a través de la violencia y el terror.

Científicos de la talla de Arquímedes, Leonardo Da Vinci, Martha Whitely, Albert Einstein, Lise Meitner, Robert Oppenheimer, Wernher von Braun, Herbert Wagner, Arthur Galston; trabajaron bajo designio de los poderosos de su época. Y si no lo hicieron en forma directa, sus aportes e ideas fueron utilizadas por los regímenes que se impusieron en sus tiempos. En la mayoría de los casos, esas ideas innovadoras produjeron terribles armas de destrucción que fueron utilizadas para seguir manteniendo el estatus de la dominación.

2. En segundo lugar, se plantean de modo simplista una serie de circunstancias que obran a modo de causas para que ocurra la emigración de científicos, lo que lleva a la falacia de considerar a este proceso como algo individual, entendiendo como fuga a un escape, huida, búsqueda de independencia o liberación; cuando en realidad el proceso forma parte de una situación previa

impulsada para generar las condiciones de pobreza y falta de desarrollo que son las condiciones necesarias para tentar o llevarse a los cerebros.

Así por ejemplo, en un trabajo reciente publicado por el CONICET (Argentina), Ciocca y Delgado (2020) afirman que:

“La importancia primordial de la ciencia y la tecnología para el desarrollo de una nación no es plenamente reconocida en Latinoamérica. Los principales factores que contribuyen a la baja productividad son el acceso limitado a subsidios para investigación, presupuestos inadecuados, niveles deficientes de infraestructura de laboratorios de investigación y sus equipamientos, el alto costo y la oferta limitada de reactivos de investigación, los salarios inadecuados y la inseguridad personal de los científicos.

La inestabilidad política y económica en varios países de América Latina provoca la falta de objetivos a largo plazo que son esenciales para el desarrollo de la ciencia. En América latina, la ciencia no es un motor de la economía. La mayoría de los equipos y suministros son importados (drenaje económico), y a las industrias nacionales no se les dan incentivos para producir estos bienes en casa”.

Por su lado, el investigador del BID Fernando Vargas (2020) señala que:

“Históricamente, la región no ha invertido lo suficiente en I+D y muchos países cuentan con sistemas de apoyo a la ciencia frágiles y subfinanciados...

...Por un período de tiempo ya demasiado largo, la inversión en investigación científica en ALC ha sido relativamente baja, cualquiera que sea el standard con el que se la mire. Con muy contadas excepciones, los gobiernos de la región han considerado poco prioritario financiar un sector cuya contribución de corto plazo al desarrollo es claramente menos visible, en contraste con otras prioridades de inversión en infraestructura o servicios sociales.”

En un artículo publicado en el periódico El Economista de México (2018), se afirmaba que:

“México se ha convertido en el país en América Latina en el que un mayor número de ciudadanos con alto nivel de educación emigra a otras naciones, lamentó la Confederación Nacional de Profesionistas y Jóvenes de México (Conapro).

Su presidente, Silvio Octavio García Rodríguez recordó el último informe emitido por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) donde señala que entre 2015 y 2017 un total de 866 mil mexicanos ha emigrado de nuestro país, entre ellos, “científicos, técnicos y personal altamente calificado”.

A México le siguen Colombia (364 mil); Cuba (345 mil); Jamaica (271 mil); Brasil (266 mil); Perú (251 mil); Argentina (222 mil); Venezuela (199 mil); República Dominicana (168 mil); Ecuador (160 mil); Haití (157 mil) y El Salvador (125 mil)”.

Consideraciones de este tipo conducen a conclusiones equivocadas sobre cómo obrar para evitar o amenguar la fuga de cerebros. En ese sentido, habría que aclarar que en este caso el término

“fuga” no debe referir a una salida o escape, ni siquiera a una pérdida; se trata de una acción premeditada y ejecutada por las empresas más poderosas en los países desarrollados para generar condiciones de pauperización y caos que constituyen el contexto desde el que principia la acción de captación de los/as más capacitados/as a fin de integrarlos a sus economías con todo el bagaje de conocimientos y preparación adquiridos en sus países de origen.

Un análisis contextual

A continuación se propone considerar la expresión “fuga de cerebros” desde un enfoque contextual del discurso. Para ello se tomará como caso paradigmático el análisis de situaciones relevantes ocurridas durante los 70 últimos en la República Argentina, aunque los hechos, sus causas y consecuencias se repiten en todos los países subdesarrollados.

Como hipótesis o punto de partida para considerar estos hechos se parte de la idea de que la dominación política y económica del Capital, sustentada en el uso de los Estados Nacionales como fuerza de gendarmería, produce un escenario de pobreza, falta de desarrollo y desarticulación social, causas principales de la emigración de científicos y su integración a los aparatos productivos de las potencias.

Como plantea Zaffaroni (2018):

En estas primeras décadas del siglo XXI avanza por el mundo el poder de los Ceos de las corporaciones transnacionales con asiento en el hemisferio norte, que van ocupando el lugar de la política. Su innegable aspiración totalitaria se manifiesta en su cooptación de los aparatos estatales y económicos internacionales, racionalizada con su discurso único (mal llamado neoliberalismo), que domina a las academias mundiales y se vulgariza a través de los monopolios corporativos mediáticos.

América Latina, como región subdesarrollada (colonizada en la nueva versión llamada globalización) es sometida a un proceso de acelerado debilitamiento de sus Estados mediante diversas y convergentes estrategias...”

Análisis contextual sobre la fuga de cerebros en Argentina

Conversación con científicos en el exterior

En julio de 2003, el Presidente Néstor Kirchner realizó una visita oficial por cuatro países de Europa, entre ellos Gran Bretaña. Al finalizar una actividad en Londres se le acercaron algunos científicos argentinos quienes le pidieron que tuviera en cuenta la situación de desventaja padecida por el sector de la ciencia y la investigación en la Argentina.

Consultada por un medio de comunicación al día siguiente, una de estas científicas narró que ella debió dejar el país por falta de trabajo y desarrollo de los ámbitos de investigación; en ese momento trabajaba para un importante laboratorio multinacional donde compartía su actividad con profesionales de diversos orígenes, muchos de ellos latinoamericanos.

La ecuación parecía ser simple de resolver: los países, en este caso la Argentina, debían hacer un esfuerzo y destinar más fondos para la investigación científica. Ese mismo año (2003) se dio forma al programa denominado “Raíces” (Red de Argentinos Investigadores y Científicos en el Exterior) implementado por la Secretaría de Ciencia y Tecnología, que fue continuado durante la presidencia

de Cristina Fernández de Kirchner (2007-2015). Según informó el CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas), en 10 años se logró la repatriación de 1.000 profesionales.

El programa Raíces tuvo como antecedente al “Programa Nacional para la Vinculación con Científicos y Técnicos Argentinos en el Exterior (PROCITEX)” implementado durante la década de 1990, que buscaba promocionar la vinculación con los científicos argentinos en el exterior y trabajar para lograr su retorno.

Todos estos programas se vieron interrumpidos o limitados por reducciones presupuestarias motivadas por las distintas crisis económicas argentinas.

La carga de las patentes

A pesar de la puesta en marcha de programas de incentivo para la recuperación de profesionales emigrados, no se han modificado las condiciones de base que constituyen las causas de este problema, como es el caso de la imposición de patentes que significan un alto costo agregado al precio de los productos, como por ejemplo en medicamentos, software, semillas, herbicidas y fertilizantes.

Según un informe publicado por la CAEMe -Cámara Argentina de Especialidades Medicinales- (noviembre de 2019):

“Mientras la patente del medicamento está vigente, a nivel mundial, su precio es más alto en comparación al que tiene el producto una vez que finaliza el período de protección. Esta situación varía en cada país, según el grado de competencia que hay en el área terapéutica - en ocasiones entran competidores que también están protegidos con patentes, en la misma área terapéutica e indicación, y hacen bajar el precio-, la existencia o no de regulación y fijación de precios, y la aparición en el mercado de medicamentos genéricos o biosimilares.

...Cuando el período de protección concluye, los precios bajan naturalmente, afirman analistas de los procesos de financiación y regulación de los medicamentos innovadores. Explican que eso sucede tanto en los países que no tienen fijación de precios -Estados Unidos o Reino Unido, por caso, donde compiten otros medicamentos innovadores también con patente-, como también en países con regulación de precios, como España o Italia, a partir de la introducción de medicamentos genéricos o biosimilares. Estudios internacionales indican que la disminución de los valores se ubica, en el caso de los genéricos, entre el 50% y el 70%, mientras que en los biosimilares en torno al 30%”.

De igual modo sucede en la actividad agraria, en la que algunas empresas modificaron genéticamente las semillas para que fueran resistentes al efecto de los herbicidas, por ejemplo el glifosato. En este caso, los laboratorios comercializan el combo: semillas + glifosato, como si la introducción o modificación de un gen les concediera la propiedad de un elemento que produjo la Naturaleza, como puede ser un poroto.

Como afirmé en un artículo anterior (Parra, 2011):

“Los Estados, que deberían garantizar la salud pública y la defensa de los recursos naturales, no pueden ir en contra de los principios capitalistas que los sostienen y se rinden

frente al posicionamiento de estas empresas que se apropian descaradamente de bienes de la humanidad como el poroto de soja, el maíz o el algodón. La difusión de cultivos transgénicos se muestra incontenible, lo que determinará -tarde o temprano- que todo el alimento que consuma la humanidad deberá pagar derechos o regalías a las empresas a las que se les ha permitido patentar estas meras manipulaciones de material genético ya existente en la naturaleza.”

Para tener una idea más acabada del alcance del gasto en algunos de estos rubros, sólo observemos el movimiento de la industria farmacéutica en Argentina, según datos aportados por el INDEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) correspondientes a los dos primeros trimestres de 2021:

Cuadro 1. Industria farmacéutica, facturación trimestral de producción nacional y reventa de importados, en millones de pesos y variación porcentual. Primer trimestre 2020 y primer trimestre 2021

Período	Facturación total	Reventa local de importados	Facturación de producción nacional			Facturación al mercado interno (¹)
			Total	Mercado interno	Exportación	
Millones de pesos						
1° trimestre 2020*	70.648,5	20.670,1	49.978,4	43.950,9	6.027,5	64.621,0
1° trimestre 2021 ^e	111.174,3	31.921,7	79.252,6	70.987,6	8.265,0	102.909,3
Variación porcentual respecto al mismo período del año anterior	57,4	54,4	58,6	61,5	37,1	59,3

(¹) La facturación al mercado interno incluye la reventa local de importados más la facturación de producción nacional al mercado interno.

Nota: los totales por suma pueden no coincidir por redondeo en las cifras parciales.

Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas Económicas. Dirección de Estadísticas Mineras, Manufactureras, Energéticas y de la Construcción.

Cuadro 2 Industria farmacéutica, facturación trimestral de producción nacional y reventa de importados, en millones de pesos y variación porcentual. Segundo trimestre 2020 y segundo trimestre 2021

Período	Facturación total	Reventa local de importados	Facturación de producción nacional			Facturación al mercado interno (¹)
			Total	Mercado interno	Exportación	
Millones de pesos						
2° trimestre 2020*	77.012,2	21.724,1	55.288,1	48.496,6	6.791,5	70.220,7
2° trimestre 2021 ^e	135.420,5	39.926,8	95.493,7	85.796,3	9.697,4	125.723,1
Variación porcentual respecto al mismo período del año anterior	75,8	83,8	72,7	76,9	42,8	79,0

(¹) La facturación al mercado interno incluye la reventa local de importados más la facturación de producción nacional al mercado interno.

Nota: los totales por suma pueden no coincidir por redondeo en las cifras parciales.

Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas Económicas. Dirección de Estadísticas Mineras, Manufactureras, Energéticas y de la Construcción.

Según este informe, en los primeros seis meses de 2021, la facturación total por ventas de productos medicinales alcanzó en Argentina un valor aproximado a los U\$S 2.465.940.000. Otro dato importante -y en este caso complementario- se refiere a lo que deben erogar el Estado Argentino -a través de los sistemas de salud y seguridad social- así como las Obras Sociales en concepto de pago por compra de medicamentos para sus distintos niveles de atención.

En un estudio realizado en 2019, Vassallo y otros (2019) profundizaron acerca de esta cuestión:

“El financiamiento total del medicamento por parte del sector público y la seguridad social [en Argentina] es de U\$S 4.245,14 millones de dólares, en tanto el financiamiento privado (copagos y venta libre) alcanza los U\$S 2.830 millones de dólares.

El financiamiento obligatorio corresponde a medicamentos especiales, 70% para medicamentos crónicos y 40% del resto de medicamentos ambulatorios que financia la seguridad social, y los medicamentos de internación en su totalidad.

El medicamento de venta libre y los copagos de medicamentos ambulatorios constituyen el grueso del financiamiento privado de bolsillo que tienen que desembolsar los hogares para poder acceder a medicamentos, en algunos casos esenciales.

La histórica debilidad institucional en materia de genéricos que tiene el país hace que se pierdan por esta opción importantes diferenciales de precios que van a pagar “marca” de medicamentos con patente vencida que podrían costar un 30 o 40% del precio de mercado. Pero que en el país no tienen oferta de calidad (bioequivalencia y biodisponibilidad asegurada) para poder competir por precio en ambulatorio.”

Las patentes mandan

Podemos citar algunas otras patentes que significan no sólo un gasto discutible sino una concreta dependencia hacia una tecnología o insumo. Es el caso del sistema operativo (distribuciones de software) Windows de Microsoft. Se trata de un sistema propietario, es decir que los equipos en los que está instalado deben pagar por los derechos de utilización.

Si bien en los países latinoamericanos muchas computadoras tienen instalados sistemas operativos Windows en forma ilegal, no es correcto promocionar esa forma de eludir la ley. En la mayoría de los casos, los equipos informáticos se venden con Windows instalado y la patente se incluye en el costo final. Desde esta consideración, el Estado viene pagando desde hace años una patente por cada computadora que funciona en organismos públicos: ministerios, cuarteles, escuelas, hospitales, municipios, empresas del Estado, etc. Se trata de miles de oficinas en todo el país. Paradójicamente, en todos esos ámbitos el Estado cuenta con técnicos y personal especializado en informática, pero en muy pocos casos han podido evitar el uso de Windows instalando en su lugar otros sistemas operativos gratuitos, como Linux.

Tal como afirman Xhardez-Solar y Arencibia (2010):

“Adoptar Software Libre en Planes del Estado redirige el dinero que hoy va hacia grandes empresas multinacionales, hacia otras empresas locales de servicios. El Gobierno Argentino debe contribuir al desarrollo local a través del uso de Software Libre evitando gastos innecesarios y transformándolos en inversión para la Industria de Software y Servicios informáticos del país”

Coincide con ese concepto Richard Matthew Stallman, quien durante una visita a Argentina fue consultado por la prensa (La Nación, 2011) acerca del programa gubernamental “Conectar igualdad”, por el que se entregaban notebooks en forma gratuita a los estudiantes argentinos. Stallman expresó que:

“Todos los políticos honestos deberían condenar este trabajo con Microsoft. Me parece que no hay total conciencia de eso. Hablo de los efectos del plan "Condenar a maldad", porque hablo de los efectos que tienen en los chicos hablar de Windows. No hablo de los motivos, hablo del efecto y no debemos ignorar el efecto enfocándonos únicamente en los motivos. Algunos tienen buenos motivos pero no basta. Hay que corregir el mal efecto. Hoy en día cuando una escuela pública piensa enseñar con software libre no tiene la opción porque entran las netbooks con Windows”.

Mientras tanto, Microsoft continúa recaudando dinero de todos los países del mundo en una extraordinaria transferencia de riquezas con las que puede convocar y emplear a los mejores cerebros para que sirvan a sus fines y cierren el círculo perverso de la dominación. Uno de estos cerebros es el argentino Pablo Fernicola. Si bien completó sus estudios universitarios en Estados Unidos de Norteamérica, se integró en ese país al sistema de producción de conocimiento y desarrollo que resulta una costosa sangría que consolida la relación desigual entre ricos y pobres. Trabajó varios años en Microsoft, donde entre cosas se destacó dirigiendo el proyecto para la interfaz de la versión 10 de Windows.

Trabajar en el Primer Mundo de la ciencia y la tecnología

Se citan a continuación algunos otros argentinos que han descollado en sus respectivas profesiones. En un artículo publicado en 2020, Gabriela Albernaz informó que:

“El biólogo argentino radicado en Londres Israel Gloger fue reconocido con el título de oficial de la Orden del Imperio Británico (OBE, por su sigla en inglés), uno de los galardones más prestigiosos otorgado por la reina Isabel II, por su trabajo en apoyo a las relaciones científicas entre Argentina y el Reino Unido.

Gloger, conocido como Isro, que dirige el programa "Trust in Science" del laboratorio británico GSK (GlaxoSmithKline), una iniciativa público-privada que apoya a científicos argentinos en sus investigaciones, pasará a formar parte de la "Excelentísima Orden del Imperio Británico", al igual que la médica patóloga argentina Marta Cohen, quien también recibió la distinción este año.

Esta es la primera vez que dos argentinos son nombrados al mismo tiempo con este galardón fundado el 4 de junio de 1917 por el rey Jorge V y otorgado actualmente por la monarca británica.

Hace casi 30 años, la médica y patóloga argentina ya fallecida Julia Polak fue distinguida con otra de las cinco clases que comprende la Orden, al ser nombrada como Dama del Imperio británico (DBE)”.

Ante el escenario de pobreza y falta de desarrollo muchos científicos optan por emigrar. ¿Pero en

verdad han podido optar? Como vimos, las condiciones de subdesarrollo han sido impuestas por diversas y numerosas acciones.

El premio Nobel expulsado

Pero el caso más notable es el de César Milstein (1927-2002). Luego de obtener el Doctorado en Química en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, en 1957 ingresó por concurso como investigador en el Instituto Nacional de Microbiología Carlos Malbrán. Al año siguiente obtuvo una beca de especialización en Cambridge, Inglaterra. A su regreso en 1961 fue nombrado jefe del Departamento de Biología Molecular del Instituto Malbrán.

Al poco tiempo dejó su país y se radicó en Inglaterra. Milstein no fue expulsado en forma directa pero Argentina no fue un caso aislado en toda Latinoamérica. Un golpe militar derrocó en 1961 al presidente constitucional Arturo Frondizi. Con ese quiebre institucional comenzó a consolidarse la militarización de la sociedad y la imposición de una política represiva en el marco de la reacción impulsada por Estados Unidos de Norteamérica ante la Guerra Fría y la Revolución Cubana, implementando en lo político lo que se denominó la “Doctrina de la Seguridad Nacional”, mientras que en lo económico se impuso un “severo” programa económico de apertura de los mercados a los capitales extranjeros con un profundo cambio en los modos de producción y una creciente desigualdad en la distribución de la riqueza.

En ese escenario, Milstein se vio empujado a dejar el país. Inglaterra lo recibió rápidamente como ciudadano y científico. Por su trabajo de investigación recibió numerosos reconocimientos, entre ellos el Premio Nobel de Medicina de 1984.

La inversión del Estado

Como se ha visto, desde su nacimiento una persona recibe su cuota parte de los beneficios que le corresponden por su condición de nativo miembro de la comunidad y por herencia de lo atesorado por las generaciones anteriores. Hablamos de infraestructura y servicios, salud, educación, seguridad, etc. Al cabo de unos años y de acuerdo a sus intereses, capacidad y capacitación, estará en condiciones de devolver lo recibido, en forma de trabajo, innovaciones, etc. Se trata de una inversión realizada por el cuerpo social en su conjunto.

Cuando se plantea que un individuo capacitado debe partir al extranjero porque en su país no hay desarrollo o inversiones, se deberían analizar las razones por las que ello ocurre. En cada producto que contiene “aranceles gravosos” o patentes injustas se diluye el cuerpo social, lo que se fuga en cada caso es la riqueza que debería sostener el trabajo de investigación y producción. Así, el país no puede competir, no cuenta con recursos. Esto no es una casualidad ni un error. Para entender que se trata de una acción planificada y ejecutada, podemos utilizar el caso de César Milstein y analizarlo desde una relación con la historia. Argentina -como país- invirtió en su seguridad, salud, así como en su formación y capacitación a través de la Educación pública. A partir de los quiebres institucionales y la consiguiente destrucción del aparato productivo se ahondó la condición de subdesarrollo y se crearon las condiciones de pobreza que propiciaron su emigración. Como muchos otros científicos, fue recibido graciosamente por una potencia.

Milstein no patentó su descubrimiento (investigación sobre anticuerpos monoclonales) a su nombre porque pensaba que se trataba de un bien de la humanidad. Sus investigaciones se dirigieron en principio a problemas de inmunología. Sin embargo, la industria farmacéutica las

utilizó en distintos productos y procesos de su industria. Por otro lado, en Gran Bretaña no sólo desarrolló sus saberes sino que colaboró en la educación de varias generaciones y aportó conocimientos que fueron aprovechados por las grandes empresas farmacéuticas y de la Salud.

Como señalé en un artículo anterior (Parra, 2007):

“En 1961, las presiones militares debilitaron el gobierno de Frondizi. Para el Partido Militar estaba claro que la vía democrática sólo podía llevar a una creciente movilización social en una Argentina en la que surgía a cada momento el fantasma del peronismo. Era virtualmente imposible frenar la participación peronista en cada elección, como sucedió en la elección de autoridades en la provincia de Buenos Aires en 1962, en la que se impuso el candidato peronista Andrés Framini, elección que fue anulada por el Gobierno nacional y que aceleró un nuevo golpe militar que produjo la caída de Frondizi.

El golpe de gracia al débil sistema pseudo democrático lo dio la política de medidas proteccionistas de Arturo Illia (1963-1966), hacia el sector petrolero y los laboratorios nacionales (Ley Oñativia).

...El gobierno de Onganía -entre otras medidas- volvió a desregular la producción petrolera; dejó sin efecto la Ley Oñativia; intervino las universidades; cerró 11 ingenios (de un total de 24) de la provincia de Tucumán. En síntesis, comenzó el largo camino que significó el quiebre de la economía argentina, el cierre de importantes empresas automotrices (trasladadas a Brasil), la desinversión y consiguiente crisis educativa y su desarticulación con la vida socio económica del país, etc.

...El Partido Militar se preparaba para cumplir su parte del plan continental impulsado por Estados Unidos a través de la profundización de la Doctrina de la Seguridad Nacional, que terminará de quebrar el aparato productivo y consolidar un extraordinario endeudamiento al capital multinacional, “proceso” sostenido en un plan sistemático de represión, asesinatos y desaparición forzada de personas”.

Ley Oñativia

En 1964, durante el gobierno constitucional de Arturo Illia, se sancionaron dos leyes -conocidas en conjunto como Ley Oñativia- que definían a los medicamentos como "bienes sociales" al servicio de la Salud Pública.

En una publicación editada en oportunidad de cumplir 75 años la Confederación Farmacéutica Argentina, se reconoció el valor de las políticas de Estado sobre la regulación impuesta durante el gobierno de Illia. Se señaló que:

“Las leyes de Medicamentos (16.462 y 16.463), promulgadas en 1966, establecían la receta según medicamento genérico, fijaban límites para los gastos de publicidad, y a los pagos al exterior en concepto de regalías y de compra de insumos; reglamentaban un estricto control técnico de las drogas sujetas a la experimentación humana, además del control de precios” (Joseph, 2010).

En el mismo sentido se expresó Federico Pégola (2013) al señalar que:

“el proyecto no solamente se encaminaba a bajar el costo de los medicamentos, sino

también a moralizar el negocio de los fármacos. El gobierno le otorgaba al medicamento el valor de un bien social: un objeto comercial diferenciado, que las personas enfermas debían comprar de manera ineludible y forzosa.

Todo indica que esta Ley de Medicamentos precipitó la caída del gobierno de Illia. En efecto, una de las primeras medidas del dictador Onganía fue derogarla”.

Conclusión

En nuestros países subdesarrollados deberíamos estar atentos al uso de expresiones que aportan a la convalidación del estatus de dependencia. Es el caso del término “fuga de cerebros”, desde que propone entender este grave problema como una cuestión simple, esto es que si se trata de una fuga o escape, lo que debe hacerse para remediarla es simplemente detenerla. Y si se piensa que el problema se produce por la falta de inversión y buenos salarios, sólo bastaría con aumentar partidas presupuestarias, implementar algún programa y pagarle el viaje de regreso a los exiliados.

Nada de ello es suficiente mientras se mantengan las condiciones de subdesarrollo y dependencia. Al respecto, Bernardo Houssay (1968), otro argentino Premio Nobel de Medicina en 1947, afirmó:

“El progreso económico y en especial el desarrollo industrial es el estímulo principal para la formación o utilización de los científicos, técnicos y obreros especializados. Fomenta la diversificación y profundización de los estudios y aprendizaje. Es también estímulo poderoso para desarrollar y mantener la investigación básica y aplicada. A su vez la investigación básica es la fuente que nutre incesantemente, desarrolla y mantiene el adelanto industrial. Por todo ello el adelanto industrial de un país es uno de los factores más eficaces para detener el éxodo de científicos y de profesionales.

Los países deben absorber los hombres muy capaces que les llegan. Pero las industrias extranjeras instaladas en nuestros países deben utilizar, y no en condiciones de inferioridad, por lo menos cierta proporción de profesionales, científicos y técnicos locales. Muchas de las más clarividentes lo hacen ya. También deben hacerlo las demás, espontáneamente o por imperio de la ley.

...

En resumen, la emigración disminuirá cuando los factores locales que retienen y arraigan vayan superando cada vez más a los que incitan a irse y neutralicen la atracción de otros centros.

Todos los países latinoamericanos, sus gobiernos, consejos de investigación, universidades, organismos empresarios, etc., deben hacer un esfuerzo serio e intenso para detener el éxodo o reducirlo a límites tolerables. Especialmente deben procurar que no se vayan los más capaces, los líderes, que son más bien escasos; y crear también condiciones adecuadas para que regresen los que se han ido. Estos deben volver con el honesto propósito de quedarse, de adaptarse a las circunstancias o de luchar para modificarlas, sin pretensiones imposibles, con el sincero deseo de contribuir al progreso de su país y de la comunidad a la que tanto deben tanto en su calidad de hombres como en su calidad de científicos”.

El caso del científico argentino

INVERSIÓN

Su país invirtió desde su nacimiento en:

\$

- Salud
- Seguridad
- Infraestructura y Servicios
- Educación pública gratuita (niveles primario, secundario y universitario)

CONTEXTO

Los sucesivos golpes militares (desde 1955 en adelante) impusieron en Argentina los postulados del Acuerdo de Bretton Woods, especialmente en lo referido a la lucha contra el proteccionismo.

Con el derrocamiento de Arturo Illia en 1966, el nuevo gobierno militar implementó una acción concreta de destrucción del aparato productivo, la desarticulación de la legislación proteccionista, el vaciamiento del sistema educativo, etc.:

- Desregulación de la producción petrolera;
- Derogación de la Ley Oñativia;
- Intervención de las universidades;
- Cierre de 11 ingenios en la provincia de Tucumán.

POBREZA
Y
SUBDESARROLLO

\$\$\$^{\$\$\$}

EMIGRACIÓN

Se llevan consigo todo lo que su país invirtió en ellas/os.

Su trabajo aporta a cimentar la situación de preeminencia de las potencias y empresas multinacionales

Su producción genera beneficios para las empresas que los contratan.

VALOR AGREGADO

Un diagnóstico fallido expone que los países pobres no cuentan con recursos suficientes para evitar la emigración de científicos e intelectuales, sin embargo:

En cada insumo o producto en el que su costo final contiene el pago de una patente internacional, una parte considerable del dinero que circula en el país se "fuga" al extranjero.

Algunos ejemplos de fuga de dinero que sostiene el sistema de control sobre científicos, intelectuales y deportistas

Farmacia argentina	Vende un medicamento	El precio incluye la patente cuyos derechos posee un Laboratorio extranjero	Con esa ganancia puede pagarle al científico argentino para el desarrollo de nuevas fórmulas que también serán patentadas por la empresa
---------------------------	----------------------	---	--

Comercio de informática argentino	Vende computadora con sistema operativo Windows	El precio incluye la patente cuyos derechos posee Microsoft	Con esa ganancia puede pagarle al ingeniero argentino para el desarrollo de aplicaciones que también serán patentadas por la empresa
--	---	---	--

Canal de cable TV en Argentina y comercios de indumentaria deportiva	Venden la señal de partidos de fútbol internacional y las camisetas de los jugadores famosos	El precio incluye los derechos de televisión que reciben los clubes extranjeros, los derechos por publicidad, merchandising, etc.	Con esa ganancia pueden pagar los contratos a los jugadores argentinos que emigran porque no hay equipos en su país que puedan pagar semejantes fortunas.
---	--	---	---

Referencias

Anta, Rafael y Crespi, Gustavo. Editado por el BID, 2020, enlace: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Respuestas-al-COVID-19-desde-la-ciencia-la-innovacion-y-el-desarrollo-productivo.pdf>

Ciocca, Daniel R. y Delgado, Gabriela (2020). Artículo “El impacto de la crisis sanitaria del COVID-19 en los mercados laborales latinoamericanos” <https://www.mendoza.conicet.gov.ar/portal/novedades/index/la-realidad-de-la-investigacion-cientifica-en-america-latina>

Houssay, Bernardo Alberto (1968). Artículo “La emigración de científicos y técnicos de la Argentina” Revista: Prensa Médica Mexicana, Volumen: XXXIII, Número: 9-10, Páginas: 362-369. En: <http://hdl.handle.net/11336/123100>

Joseph, Andrea Mariana (Editora periodística) (2010). “COFA, Confederación Farmacéutica Argentina, 75 años junto a la salud de ellos argentinos”, Editorial RVC, Buenos Aires, Argentina. Consultable en: <http://servicios.cofa.org.ar/CorreoFarmaceutico/Libro75Aniversario.pdf>

Parra, José Luis (2007). “Argentina y Brasil en los 60. Apuntes sobre los nuevos autoritarismos”. Revista Margen N° 44, diciembre de 2007. En: <https://www.margen.org/suscri/margen44/autorit.html>

Vargas, Fernando (2020). Artículo “Suenan las horas de la ciencia: ¿se escuchará en América Latina?” Recuperado de: <https://blogs.iadb.org/innovacion/es/hora-de-la-ciencia-en-america-latina/>) Este artículo se basa en el tercer capítulo del libro “Respuestas al COVID-19 desde la ciencia, la innovación y el desarrollo productivo”, de Vargas, Fernando; Navarro, Juan Carlos;

Pérgola, Federico. “Arturo Oñativia, sanitarista de fuste”. En Revista Argentina de Salud Pública, N° 14, marzo de 2013, pág 47 y 48. Dirección de Investigación en Salud, Ministerio de Salud de la Nación, República Argentina.

Vassallo, Carlos; Sonis, Alejandro; Oggier, Guillermo; Roldan, Rubén y González Malla, Carlos. (2019). Artículo “Financiamiento y gasto en medicamentos especiales. Documento Final”. Preparado para CAEMe (Cámara Argentina de Especialidades Medicinales) por el Instituto de Economía del Bienestar. En: https://www.revistamedicos.com.ar/numero_actual/informe_especial.htm

Zaffaroni, E. R. (2018). ¿Estado gendarme o Estado fraterno? Derechos En Acción, 7(7). <https://doi.org/10.24215/25251678e159>

Xhardez-Solar, Verónica y Arencibia, Fabiana (2010). “La trampa del doble booteo en el Plan Conectar Igualdad”. En: <https://www.margen.org/wp/?p=937>. Publicado originalmente en Red Eco Argentina

Artículo “México encabeza fuga de cerebros en Latinoamérica”, publicado en El Economista, México, 27 de diciembre de 2018. En: <https://www.eleconomista.com.mx/arteseideas/Mexico-encabeza-fuga-de-cerebros-en-Latinoamerica-20181227-0075.html>

Artículo “Propiedad intelectual y su impacto en el precio de los medicamentos”, publicado el 6 de noviembre de 2019 en la página web de CAEMe (Cámara Argentina de Especialidades Medicinales). En: <https://www.caeme.org.ar/propiedad-intelectual-y-su-impacto-en-el-precio-de-los-medicamentos/>

Artículo “Stallman: “Yo no soy un héroe”. Publicado en el diario La Nación 9 de septiembre de 2011. Periodista: Pablo Martín Fernández. En: <https://www.lanacion.com.ar/tecnologia/stallman-yo-no-soy-un-heroe-nid1404750/>

Artículo “Otro científico argentino fue reconocido como Oficial de la Orden del Imperio Británico”, por Gabriela Albernaz, publicado por la agencia oficial de noticias Télam el 15 de octubre de 2020. En: <https://www.telam.com.ar/notas/202010/525102-israel-glober-oficial-de-la-orden-del-imperio-britanico-cientifico-argentino.html>