



## EL ANÁLISIS SEMANAL DE PRIMERA PIEDRA

(Nº 796 del 17 de septiembre de 2018)<sup>1</sup>

**LA POLÍTICA SIN IDEAS**

**ESTIMULA LA**

**CORRUPCIÓN (2001)**

**(Qué lástima...!!**

**TENIAMOS RAZÓN) 2018**



Ahora puede saber de nosotros en twitter

@revistaprimera

Y en <https://www.facebook.com/Revista-Primera-Piedra-452740138126022/>

### EDITORIAL

- I. **LAS VÍRGENES DE YESO QUE PENAN EN EL CDE.** Por Santiago Escobar.
- II. **GABRIEL BORIC Y EL “SOCIALISMO CON ROSTRO HUMANO”**  
Por Jorin Pilowsky R., abogado.
- III. **DE LA FUERZA DE LULA A LA FUERZA DE HADDAD.** Por Emir Sader, sociólogo y científico político brasileño.
- IV. **¿Y SI MIRAMOS LA POBREZA DE MERCADO?: LAS TRAMPAS DEL FAMOSO “ALQUILER IMPUTADO”** Por: Gonzalo Durán, economista, y Karina Narboa, antropóloga, investigadores Fundación SOL.
- V. **PULSO SINDICAL** (extracto de PP). Por Manuel Ahumada Lillo, Presidente C.G.T. Chile.
- VI. **CULTURA. CINE** en Matucana100: Lo mejor de Bill Murray.

### PRIMERA PIEDRA ECONOMÍA.

- VII. **LA FÍSICA DEL CAPITALISMO.** Por Erald Kolasi, Físico e Historiador de la Universidad de Virginia, doctor en Física por la Universidad George Mason. 1ª Parte (subtítulos de PP).
- VIII. **REVISTA ESTADOUNIDENSE EXPLICA PORQUÉ ES UN MITO QUE PINOCHET ARREGLÓ LA ECONOMÍA DE CHILE.** Publicado por: Christian Leal, periodista, Biobiochile.cl

### CARTAS Y COMENTARIOS.

**Coloquio internacional: "60 años de la Carrera de Sociología".**

<sup>1</sup> Este análisis y los anteriores se encuentran en [www.revistaprimera piedra.cl](http://www.revistaprimera piedra.cl) Hay errores frecuentes en los servidores de correo electrónico, por lo que Ud. puede siempre acceder al Análisis Semanal en esta página web. A la sección de comentarios y opiniones puede escribirnos a [primerapiedra@gmail.com](mailto:primerapiedra@gmail.com)



No se olvide de visitar nuestra revista semanal en la web si no le llega a su correo. Hace 795 semanas (15 años y 11 meses) que sale SIEMPRE pero los servidores nos envían a veces a spam. Ahora también la encontrará en <http://www.revistaprimera piedra.cl/revistas.php>

## EDITORIAL

Nunca terminaremos de sorprendernos con las piruetas ideológicas de la derecha cuando se trata de defender las bases del sistema de dominación. Ahora hemos presenciado sus clamores por la separación de poderes ante la acusación levantada en la Cámara de Diputados contra tres jueces de la Corte Suprema que otorgaron beneficios a militares condenados por violación a los derechos humanos. Se olvidan que en la república la separación de poderes no implica impunidad y que en democracia todos los poderes tienen un límite, la soberanía del pueblo. Y el representante más directo del pueblo es el Parlamento, con todos sus defectos y virtudes.

### I. LAS VÍRGENES DE YESO QUE PENAN EN EL CDE. Por Santiago Escobar.



Mucho se ha escrito del Consejo de Defensa del Estado (CDE). Que precisa una reforma; que la elección de sus miembros es un acto binominal que jubila por anticipado a sus miembros con un nombramiento que sirve para pagar favores políticos; que solo defiende el interés monetario del Estado y que, en consecuencia, debiera llamarse Consejo de Defensa Hacendaria del Estado, y muchas otras cosas. Lo principal, dicen sus críticos, es que en su estructura más importante parece ser la Ley de Alcoholes antes que otra cosa, mientras el verdadero interés del Estado nadie lo defiende. Le pasan por el lado los bienes culturales y simbólicos, el valor ambiental de sus territorios o el patrimonial de sus instituciones. El valor corporativo de Chile, como Estado, para el CDE no existe.

Las críticas pueden parecer exageradas o certeras, y en gran medida tienen más que ver con intereses en juego que con percepciones doctrinarias. Pero que en su funcionamiento pasan cosas curiosas que avalan las apreciaciones negativas, pasan.

Un ejemplo de ello es el llamado caso de las “Vírgenes de yeso y el pan de Pascua”, que ha sido investigado por la Fiscalía Centro Norte (Delitos de Alta Complejidad RUC1600417012-5). No se trata de alguna vieja historia en torno a las leyendas de Santa Úrsula y las 11 mil vírgenes, ni tampoco una versión apócrifa de las “Onze Mille Verges” de Guillaume Apollinaire, el controvertido poeta de origen polaco francés, en ese juego de fonemas galos.

Se trata de un curioso caso de fraude hormiga en la Municipalidad de Colina, emanado como arista del “caso Basura”, que, debiendo ser analizado y querrellado por el CDE luego que la fiscal Ximena Chong le entregara los antecedentes, durmió el sueño de los justos en los cajones del entonces presidente del organismo, Juan Ignacio Piña, y solo fue entregado a análisis del Consejo el día antes de que dejara el cargo.

Ello, de por sí curioso, se torna más raro pues está relacionado con su socio del estudio jurídico BCP, Matías Balmaceda Mahns, la esposa de este, Bernardita Swinburn Pérez, y la nana de su casa, Eugenia Uribe Aceitón.

La relación de Balmaceda con la Municipalidad de Colina es antigua, ya que defendió al alcalde Mario Olavarría, en un juicio por la instalación de supermercados Tottus en esa comuna, oportunidad en que el jefe comunal fue absuelto.



Como se señaló, el caso de las "Vírgenes de yeso y el pan de Pascua" se origina como arista del "caso Basura", en el cual Matías Balmaceda asume la defensa del alcalde de Colina, Mario Olavarría, y aparentemente, para pagarle con recursos estatales sus servicios, la municipalidad primero le firma a su estudio un contrato por \$18 millones para una capacitación, que luego se anula de manera irregular, asume otras modalidades que también se dejan sin efecto, para, finalmente, derivar en unos dudosos contratos de honorarios, uno para su esposa Bernardita Swimburn y otro para su nana, Eugenia Uribe Aceitón. La estela administrativa era rara y llena de rastros irregulares y –según lo concluido por la fiscal Ximena Chong– eventualmente constitutivos de delitos.

Interrogadas la esposa y la nana de Balmaceda, la primera declaró que había vendido 10 vírgenes de yeso al municipio por un valor unitario de 150 mil pesos cada una, más IVA, aunque en su contrato de honorarios por un millón 600 mil pesos nunca se nombraron las vírgenes. Por su parte, la nana, señora Uribe Aceitón, tuvo dos contratos a honorarios, el primero para apoyo a las actividades navideñas y el segundo para fomentar vínculos con la comunidad en el marco del programa recreacional vecinal, ambos por un total de 10 millones. Ella declara que estuvo haciendo panes de Pascua durante tres meses con un horno que le compró su patrón. Matías Balmaceda, a su vez, declaró que “ella viene de Los Angeles, un poquito al interior” en el sur, lo que, según una fuente cercana al CDE, “suena bien como complemento de las vírgenes de yeso”, pero que en el Consejo nadie lo cree y todos se ríen.

En conclusión, ni los contratos están en forma ni las vírgenes de yeso, al parecer, valen lo que se dice ni podían comprarse a honorarios, ni el tipo de pan de Pascua tiene una definición clara, excepto que es de Pascua, aunque, por cierto, existen fotos de todo, entregadas tanto por los abogados como por el municipio. Según el Acta respectiva del Consejo de Defensa del Estado, este abordó la causa recién en marzo de 2017, el mismo mes en que Juan Ignacio Piña dejó la presidencia del organismo y se reintegró al Estudio BCP Abogados, donde es socio de Matías Balmaceda.



En su página web se lee que es un reconocido estudio jurídico, líder en el desarrollo de nuevas estrategias de prevención del delito en las empresas, y en materia de litigación internacional, donde ha sido la única firma chilena “que ha litigado ante la Corte Penal de La Haya”, a la vez que ha sido reconocido como como Top 1 en la categoría *compliance* por Chambers and Partners Latinoamérica 2018.



## II. GABRIEL BORIC Y EL “SOCIALISMO CON ROSTRO HUMANO”

Por Jorin Pilowsky R., abogado.



Se ha iniciado una “cacería de brujas” contra el compañero Gabriel Boric por sostener que “Los derechos humanos deben ser respetados universalmente y su violación debe ser condenada sin matices, independiente de quienes sean las víctimas y los victimarios”.

El duopolio dedica generoso espacio en sus órganos de prensa para ahondar las diferencias en el seno del Frente Amplio.

Los nostálgicos del stalinismo y otras burocracias cívico militares que gobiernan en nombre de un presunto “socialismo”, acusan a Boric de “llevar agua al molino de la derecha”.

Solo conozco a Gabriel por su trayectoria de lucha, su cultura, su ética, sus planteamientos ideológicos y políticos y, por consiguiente, merece todo mi respeto y apoyo.

Los derechos humanos no son una entelequia de unos cuantos juristas especializados en derecho internacional. La barbarie nazi sometió a millones de seres humanos a los crímenes más atroces. La derrota militar del hitlerismo dio por resultado una correlación de fuerzas favorable al progreso de la humanidad. No en vano se inmolaron tantas vidas en la segunda guerra mundial. A partir de 1945, las Naciones Unidas han elaborado numerosos instrumentos internacionales de derechos humanos cuya aplicación los pueblos deben exigir universal e íntegramente.

En último análisis, la lucha del Frente Amplio (FA) por construir una sociedad más justa y solidaria, sin las aberrantes desigualdades del presente, sin la destrucción de la naturaleza y la salud de nuestros compatriotas, armoniza con el pleno imperio de los derechos humanos. Dependerá de nuestros esfuerzos, de la amplitud del Programa del FA, dotar a esa sociedad del respaldo popular que le permita derrotar al uno por ciento de los multimillonarios chilenos y sus aliados, si intentaran el camino del golpe de Estado o de la invasión extranjera.

Es probable que en el FA y algunos sectores de la ex Nueva Mayoría haya algunos nostálgicos, herederos de los que se jactaban de su incondicionalidad con la burocracia staliniana. En una época no lejana, la consecuencia revolucionaria se medía por la falta de espíritu crítico y era pecado preguntarse si en la URSS y las “democracias populares” de Europa oriental se respetaban los derechos humanos.

Ahora corresponde que los nostálgicos -que se oponen a que “los derechos humanos deben ser respetados universalmente y su violación debe ser condenada sin matices, independiente de quienes sean las víctimas y los victimarios” – no rehuyan el debate democrático, franco y abierto que propicia Boric en el seno del pueblo y de las bases del FA.

Por mi parte, contribuyo al referido debate – y espero que pueda también hacerlo en el esperado Congreso Constituyente del FA – recordando esta vez una notable experiencia histórica, estrechamente vinculada a la defensa de un derecho humano fundamental: **el derecho a la libre determinación de los pueblos.**

“La Primavera de Praga” - el intento de construir “el socialismo con rostro humano”- ha sido reivindicada por la historia. Checoslovaquia, país que alcanzó un elevado desarrollo industrial y cultural antes de la 2ª guerra mundial, con un proletariado muy numeroso y un gran partido comunista, intentó con éxito iniciar el camino hacia la construcción del socialismo de Marx y Engels. La burocracia soviética neostaliniana y sus incondicionales



aliados del Pacto de Varsovia ocuparon militarmente a un pueblo hermano y aplastaron la revolución socialista (septiembre-octubre de 1968).

En virtud del derecho a la libre determinación de los pueblos - derecho humano reivindicado constantemente por los pueblos latinoamericanos invadidos por el imperialismo de los EE.UU. - el compañero Salvador Allende protestó públicamente contra la invasión de Checoslovaquia. Lamentablemente, Fidel Castro, el gran líder de la Revolución Cubana, apoyó la intervención militar del Pacto de Varsovia contra la Primavera de Praga. A la luz de los acontecimientos históricos posteriores, sabemos que la economía y la independencia de Cuba dependían totalmente del apoyo soviético. ¿Éramos “agentes del imperialismo” los que, no obstante nuestra admiración por Fidel, respaldamos a Salvador Allende y reiteramos nuestra adhesión al principio de la libre determinación de los pueblos?

Huelga decir que compartimos la indignación y la inquietud de muchos compañeros ante el ascenso del fascismo, la xenofobia y el antisemitismo en Europa en general y, en particular, en todos los países que integraban el Pacto de Varsovia. Lamentamos que los poderosos partidos comunistas que combatían esas lacras hayan desaparecido (PC italiano, PC checo) o estén reducidos a su mínima expresión (PC francés). El retroceso del socialismo en Europa tiene una estrecha relación con el aplastamiento de la “Primavera de Praga” y la violación brutal del derecho a la libre determinación de los pueblos checo y eslovaco.

El FA solo podrá ganar la confianza de la mayoría de los chilenos si defiende firmemente la aplicación universal del conjunto de los derechos humanos, en especial el derecho a la libre determinación de los pueblos.

### **III. DE LA FUERZA DE LULA A LA FUERZA DE HADDAD.** Por Emir Sader, sociólogo y científico político brasileño.



Desde que Lula y el PT definieron que había que tener a Haddad como candidato a la presidencia de Brasil, para no sufrir nuevas sanciones de parte del Superior Tribunal Electoral, todas las atenciones se vuelcan hacia el proceso de transferencia de votos de Lula hacia Haddad. Si nadie tenía dudas de que Lula triunfaría en primera vuelta, en caso de que pudiera ser candidato, las interrogantes son sobre cómo y cuándo el caudal inmenso de votos de Lula se transfieren hacia Haddad.

Toda la campaña del PT se concentra en la fórmula Lula es Haddad, Haddad es Lula. Es una lucha en contra del tiempo – algo más que 20 días hasta la primera vuelta -, pero también en contra de la dificultad de información. Las encuestas hasta ahora daban a Haddad niveles bajos de apoyo, las nuevas ya lo apuntan como el candidato de Lula, tras la renuncia de éste de ser candidato.

En esas circunstancias, por primera vez Haddad aparece liderando una encuesta, con el 22% de apoyo, Bolsonaro en segundo lugar, con el 15%. La tendencia es la de un crecimiento sostenido de Haddad hasta el 7 de octubre, día de la primera vuelta.

Otros síntomas confirman ese favoritismo. El así llamado “mercado” empieza a asumir la posibilidad del retorno del PT al gobierno. Aunque el empresariado brasileño se muestra todavía muy reacio a esa posibilidad, con la bolsa de valores con caídas sostenidas y el dólar al alza que lo pone a un nivel superior al de 2002, momento de la primera victoria



de Lula, organismos financieros internacionales se muestran más sensibles a encarar un gobierno de Fernando Haddad.

Por otra parte, los grandes periódicos conservadores empiezan a preguntarse qué posiciones tendría Haddad, en caso de ser electo, sobre temas muy sensibles para ellos, como el mismo modelo económico neoliberal, las privatizaciones, la reforma tributaria, entre otros.

Otro elemento nuevo es la declaración de Ciro Gomes, que compite con el PT desde el comienzo de la campaña electoral, en la que señala que, en caso de que Haddad llegue a la segunda vuelta, votará por él.

El PT, a su vez, concentra las manifestaciones de Haddad en el nordeste de Brasil y en el sudeste. La primera región, concentra el mayor apoyo a los candidatos del PT, así como la más grande cantidad de gobernadores que apoyan a Haddad. El sudeste porque, al contrario, siendo una región con una gran cantidad de electores, es donde el PT tiene los peores resultados.

Mientras tanto, la derecha se ve envuelta en una situación que se asemeja a un suicidio político. No ha logrado tener un candidato que se valiera del sentimiento de rechazo de la política y de los políticos, teniendo que atenerse a candidatos de la vieja política. Aun así, entre estos, el representante del PSDB, el ex-gobernador de Sao Paulo, Geraldo Alckmin, que ya había sido el candidato derrotado por Lula en 2010, no logra despegar, quedando a nivel de 5% de las preferencias en las encuestas.



El candidato de la extrema derecha, Jair Bolsonaro, es el que ocupa el segundo lugar en las encuestas, pero que tiene a su haber tanto el problema de que sus posiciones extremistas le ponen un límite a su crecimiento, como el extraño atentado que sufrió que lo ha dejado fuera de la campana, sin que se sepa realmente cuándo podrá retomar las actividades electorales, si es que lo puede hacer. Una probable segunda vuelta entre Haddad y Bolsonaro planteará difíciles opciones para Fernando Henrique Cardoso y su partido, el PSDB, así como para otros candidatos que pretenden no ser asimilados por las posiciones de Bolsonaro.

El escenario se muestra así muy favorable a una victoria de Fernando Haddad en las elecciones de octubre, haciendo con que el PT vuelva al gobierno de Brasil. De confirmarse esta posibilidad, el nuevo gobierno tendrá que enfrentar una pesada herencia, marcada por la recesión económica y el desempleo, y el desmonte del Estado, tanto en el patrimonio privatizado, como en los recursos para políticas públicas. La deuda acumulada por el gobierno de Temer es gigantesca, los desempleados son alrededor de 27 millones de personas, los recursos para políticas sociales están congelados por 20 años.

De ahí que el planteamiento de Lula de la necesidad inmediata de un referendo revocatorio para consultar a la población sobre el paquete de medidas impuesto por el gobierno Temer sea la primera prioridad del nuevo gobierno. Dependiendo de la fuerza parlamentaria que tenga, el PT se plantea también la posibilidad de la convocatoria de



una Asamblea Constituyente, que incluya la democratización de los medios, del Poder Judicial, así como una profunda reforma tributaria, entre otras medidas.

Fuente: <https://www.alainet.org/es/articulo/195334>

#### IV. **¿Y SI MIRAMOS LA POBREZA DE MERCADO?: LAS TRAMPAS DEL FAMOSO “ALQUILER IMPUTADO”** Por: Gonzalo Durán, economista, y Karina Narboa, antropóloga, investigadores Fundación SOL.



¿Cuánto se paga en arriendo por viviendas similares a la suya?, esta pregunta es usada en la CASEN 2017 para calcular un elemento crucial en la determinación de los ingresos de su hogar, aunque suene extraño. Desde 1990 así como en toda la saga de encuestas CASEN, de algún modo siempre ha estado presente. En 1990, por ejemplo, se indagaba por “el arriendo estimado por el uso de la vivienda propia o cedida”. A nivel público muy poco se sabe lo que es y los impactos que tiene en términos contables y políticos.

¿Quiénes responden y qué consecuencias tiene?, la pregunta la responden las jefaturas de hogar que son dueñas de su vivienda, que se encuentran pagándola o bien que tienen una vivienda que se les ha “cedido”. Si usted o su familia está en esta situación (propietaria, pagando o usando una vivienda cedida), entonces debe responder esta pregunta.

Supongamos que vive en Santiago Centro y paga un dividendo mensual de \$250.000 por un departamento que en el sector se arrienda por \$400.000. Este último monto será el llamado “alquiler imputado”, un alquiler que se imputa como parte del ingreso del hogar. En otras palabras, puede ser que usted perciba un sueldo de \$600.000 y un/a segundo/a integrante del hogar otro sueldo de \$300.000. Sobre estos dos ingresos, se suma el alquiler imputado de forma que el ingreso mensual total del hogar asciende a  $\$600.000 + \$300.000 + 400.000 = \$1.300.000$ .

Otro ejemplo. Una persona de 75 años vive sola y, luego de haber pagado dividendos por más de 30 años, es dueña de su casa. El arriendo que se paga en el sector por una vivienda similar es de \$300.000. Esta persona no recibe pensión básica y su pensión autofinanciada a través del sistema de AFP es de \$100.000. Tampoco recibe aporte previsional solidario. Dicho de otro modo: es una persona mayor que vive en su casa y cuyo único ingreso es de \$100.000. Al momento de calcular el porcentaje de pobreza, sin embargo, esta persona obtiene un ingreso mensual de \$400.000, correspondiente a la suma del alquiler imputado y su pensión autofinanciada y, como la línea de pobreza para el hogar de una persona es de \$158.145, figurará estadísticamente como que no es pobre.

El pasado martes 21 de agosto el gobierno de turno informó un nuevo cálculo de pobreza monetaria. Para 2017 se registran 1.528.284 personas en situación de pobreza monetaria o por ingresos, lo que equivale al 8,6% de la población. Pero ¿qué sucede en Chile si eliminamos del cálculo el llamado alquiler imputado, o el dinero que se imputa a las finanzas del hogar? Es un buen ejercicio para tener un acercamiento distinto al nivel de la pobreza en el país.

Si hacemos esto, la pobreza crece no solo considerablemente sino que más que se duplica y sube a un 19,4% (10,8 puntos porcentuales de diferencia). En el caso de las personas de 60 y más años de edad, la pobreza se cuadriplica, pasando de 4,5% a 18,7%.

¿Qué pasa si además de eliminar el alquiler imputado, removemos también los subsidios y transferencias del Estado? Es decir, qué pasa si consideramos exclusivamente los







Los sindicatos masivos con negociaciones colectivas de alto impacto en donde la mayoría laboral esté representada (digamos, sobre un 65%), como las de nivel supra-empresa, son una herramienta todavía básica de contrabalanza de intereses sociales en un contexto de conflicto entre capital y trabajo y en Chile ni siquiera se admiten como posibilidad. Quizás en mirar esa realidad está la clave, en lugar de contentarse con métricas que (ya sea por especulación inmobiliaria o respiración artificial del Estado), esconden más que revelan.

**V. PULSO SINDICAL** (extracto de PP). Por Manuel Ahumada Lillo, Presidente C.G.T. Chile.



Miles han sido afectados por una nueva explosión contaminante. Sea arsénico, gases, fecas y orina expuestas al sol y vaciándose en ríos y mares, alguna toxina en los alimentos, nuevamente el pueblo siente en su cara los bofetones de la modernidad y el progreso.

Y es que es en los lugares donde los pobres viven donde se instalan industrias y empresas de todo tipo. Es en sitios dejados de la mano de los dioses, donde no siempre se hacen en profundidad y a tiempo las mediciones para prevenir y no tener que lamentar episodios de contaminación, que se hace patente el dolor y la muerte.

Por decenas de años, en muchos lugares de Chile, se han vivido emergencias como las de Quinteros y Puchuncavi. Las autoridades nunca hicieron más que entregar calmantes a la población y una que otra medida de parche, como lo están haciendo ahora.

Y resulta que se murieron cientos con las contaminaciones de las chimeneas malditas de las fundiciones, otros cientos por el asbesto y tantos más por la sílice.

¿Vamos a olvidarnos de los efectos de las fumigaciones a las cosechas, o de esos compatriotas que viven entre olores nauseabundos en las cercanías de criaderos de cerdos, o de todos los que aspiramos el aire envenenado por tantos vehículos en las distintas ciudades de Chile?

Para esto, así como para poner término a los abusos laborales, hace falta unidad y decisión de luchar.

Pero no se trata de luchar un ratito y después irse a la casa porque a lo mejor lo que yo quería está en vías de solución.

Se trata de ponernos de pie y comenzar a refundar el país, expulsar a los extramuros a los contaminadores, sancionar como corresponde a los explotadores, devolver a las manos de sus dueños – el pueblo – el agua, la electricidad, las telecomunicaciones y todas nuestras riquezas naturales.

Unamos fuerzas antes de que sea demasiado tarde, todos juntos, trabajadores, estudiante y la población en general somos el futuro. Hagámoslo por nuestros hijos

\*\*\*\*\*

2 son los anuncios del gobierno en estos días que deben llamar nuestra atención. El primero de ellos se relaciona con la intención de establecer la libre contratación de





nacionales y extranjeros, quitando los límites que en la actualidad establece el artículo 19 del C. del T.

Cierto es que la ley pone una traba para la contratación de extranjeros, pero esto aplica solo a las empresas de más de 25 trabajadores. Resulta que, según la SOFOFA, en Chile las microempresas son el 75,2% del total, con un promedio de 0,9 trabajadores por empresa y las pequeñas llegan al 20,2 % del total y su promedio es de 9,3 trabajadores por empresa.



O sea la famosa nueva propuesta de Piñera no regirá para el 95,4% del total de las empresas en Chile.

¿Porque entonces la idea de sacar la restricción a la contratación de extranjeros?

Para validar la explotación. Buscan pagar menos sueldos, poniendo a unos trabajadores contra otros por una cuestión de nacionalidad o raza. Quieren utilizar a la fuerza de trabajo extranjera como instrumento para frenar o anular las justas demandas de los trabajadores.

No debe existir ninguna restricción para el empleo en un país, si quienes viven en él - nacionales o extranjeros - requieren de trabajar y están capacitados para ello.

Lo que todos los trabajadores requieren son sueldos dignos, viviendas para sus familias, salud en calidad y cantidad suficiente para que no se muera la gente esperando, educación gratuita y de calidad, carreteras por las que no haya que pagar para transitar y un largo etcétera de demandas, que debiesen ser preocupación de todos los que viven en el país y carecen de condiciones para una vida digna.

No importa la raza ni la nacionalidad, somos seres humanos debemos vivir como tales.

### **Segunda cuchufleta: Ingreso Mínimo.**

La segunda gran cuchufleta, está vinculada al ingreso mínimo que al cierre de este Pulso aparece como acordado por los que están más a la derecha en la llamada oposición y les importa un pepino la condición en la que viven sus compatriotas, sumándose a estos los llamados socialistas que hace poquito no más decían nica... si el mínimo no llegaba a 400 lucas. De los demás ni hablar, toda vez que no han tenido la fuerza ni la capacidad para levantar una propuesta clara y motivar a los trabajadores a luchar por ella

Qué pasó?, que como se atrasaron un mes en que comenzará a regir el nuevo mínimo este será desde septiembre de 2018 hasta febrero de 2019 de \$ 288.000. En marzo de 2019 subirá a \$ 301.000 y se mantendrá hasta Marzo del 2020, fecha en que se aplicará un aumento de 2,5% real más IPC del periodo (que debiese ser Marzo 2019 a Febrero 2020 y que algunos cifran en 3%). En el mejor de los casos el ingreso mínimo sería de \$ 317.550 en marzo del año 2020.

Pasados algunos meses, habría una nueva negociación del mínimo (junio-julio de 2020).

Si consideramos que en una encuesta del INE este año se indica que el 60% de los hogares gasta más que lo que percibe (primer quintil percibe 358.181 y gasta \$ 595.144 – segundo quintil percibe \$ 610.100 y gasta \$ 743.260 y tercer quintil percibe 854.635 y gasta



876.521), tendremos claro que este miserable aumento, por mas que digan que es plurianual, no ayuda en nada a los cientos de miles que lo perciben.

### **Estatuto laboral juvenil.**

Por ultimo hacer algunas claridades sobre el llamado estatuto laboral juvenil, que no es otra cosa que normas legales para explotar aún más la ya abusada fuerza de trabajo estudiantil, particularmente universitaria.



Para hacer una opinión debemos partir necesariamente de la certeza que a miles de jóvenes les importa un níspero saber sobre sus derechos laborales. Trabajan por lo que les pagan, no están ni ahí con los sindicatos en las empresas donde prestan servicios, prestándose incluso en algunas ocasiones para validar el abuso patronal (trabajo en horas extras sin control, remuneraciones bajo cuerda y un nutrido etcétera).

Si los dirigentes estudiantiles y sindicales que protestan contra el mentado Estatuto no tienen claro que ya en el artículo 40 bis y siguientes hay normas que permiten pagar menos del ingreso mínimo y establecer turnos a la sola determinación del patrón, o que en el artículo 34 bis. se regulan los turnos cortados hasta por 4 horas al día, y que miles de miles carecen de descanso en domingo por las normas establecidas en el artículo 38, entre otras leyes, es poco lo que podemos hacer.

Como pueden ver, han sido 2 semanas de muchas emociones y complicaciones. No obstante estamos claritos en lo que se nos viene y cómo enfrentarlo.

Una nueva ofensiva del capital que solo podremos parar con organización efectiva de los trabajadores en cada lugar de trabajo. De lo contrario seremos arrasados.

## **VI. CULTURA. CINE en Matucana100: Lo mejor de Bill Murray.**

Reconocido como uno de los actores y comediantes estadounidenses de mayor renombre internacional, tuvo sus inicios en el programa Saturday Night Live, de donde derivó al cine. No fue hasta 1985, cuando aceptó protagonizar *Los Cazafantasmas*, que se transformó en un icono de la comedia de los 80.

Durante el nuevo siglo se transformó en actor fetiche de cineastas independientes, gracias a su capacidad de reírse de sí mismo y del personaje que sus seguidores han creado en torno a su figura.

### **26 de sep**

Los Cazafantasmas / Dir: Ivan Reitman / 1984 / 105 min

Los doctores Peter Venkman (Bill Murray), Ray Stantz (Dan Aykroyd) y Egon Spengler (Harold Ramis), son tres parasicólogos que son expulsados de la Universidad de Columbia en de Nueva York. Luego de esto, deciden fundar su propio negocio y comenzarán a trabajar como cazafantasmas, investigando distintos fenómenos paranormales y usando tecnología sofisticada para capturar las manifestaciones ectoplasmáticas. El





aumento repentino de apariciones espectrales en la ciudad será el presagio de la llegada de un peligroso y poderoso demonio.

### **27 de sep**

Perdidos en Tokyo / Dir: Sofía Coppola / 2003 / 105 min

Bob Harris (Bill Murray), es una estrella de cine en decadencia, quien toma la decisión de ir a Tokio y así rodar un anuncio de whisky japonés, además de una serie de comerciales, entrevistas y publicidad japonesa. En esta crisis, conoce a Charlotte (Scarlett Johansson), una joven solitaria casada con un fotógrafo que ha ido a Tokio a grabar un reportaje. Bob y Charlotte comparten también el vacío de sus vidas. Poco a poco se hacen amigos y, a medida que exploran la ciudad juntos, empiezan a preguntarse si su amistad podría transformarse en algo más.

### **28 de sep**

El día de la marmota / Dir: Harold Ramis / 1993 / 105 min

Phil Connors (Bill Murray), es un meteorólogo frustrado, el hombre del tiempo de una cadena de televisión, que va al pequeño pueblo de Punxsutawney a cubrir la información del festival del Día de la Marmota, donde este animal determina cuánto tiempo queda hasta que termine el invierno. Lo que Phil no imagina es que deberá pasar la noche en el pueblo debido a una tormenta de nieve y, a la mañana siguiente, misteriosamente volverá a vivir el mismo día.

### **29 de sep**

La vida acuática de Steve Zissou / Dir: Wes Anderson / 2004 / 118 min

Steve Zissou (Bill Murray) es un legendario explorador submarino y realizador de una serie de documentales sobre la vida en el mar. Sin embargo, no está viviendo su mejor momento: su popularidad está en “olas bajas”. Su mejor amigo y socio, Esteban (Seymour Cassel), ha sido devorado por una extraña especie de tiburón, y aparece un piloto aéreo, Ned Plimpton (Owen Wilson), que asegura ser el hijo que nunca conoció.

### **30 de sep**

Flores Rotas / Dir: Jim Jarmusch / 2005 / 105 min

Don Johnston (Bill Murray), es un hombre maduro y soltero, que ha sido abandonado por una mujer. Resignado a seguir con su vida, ve cómo todo cambia cuando recibe una misteriosa carta de color rosa de una antigua novia, que le informa que tiene un hijo de diecinueve años que lo está buscando. Su mejor amigo y vecino, Winston, detective aficionado y hombre de familia, le anima a investigar ese misterio. Y aunque es poco amigo de los viajes, Don se embarca en uno que le llevará a recorrer el país en busca de pistas sobre cuatro antiguos amores y posibles madres. Las inesperadas visitas a estas mujeres harán que se enfrente a su pasado y se lleve más de una sorpresa.

Miércoles 26 al domingo 30 de septiembre. Mié a dom.19:30 hrs. Entrada Liberada. +14.



## PRIMERA PIEDRA ECONOMÍA.

**VII. LA FÍSICA DEL CAPITALISMO.** Por Erald Kolasi, Físico e Historiador de la Universidad de Virginia, doctor en Física por la Universidad George Mason. 1ª Parte (subtítulos de PP).



La gente tiende a pensar en el capitalismo en términos económicos. Karl Marx discutió que el capitalismo es un sistema político y económico que transforma la productividad del trabajo humano en grandes beneficios y rendimientos para aquellos quienes poseen los medios de producción<sup>[1]</sup>.

Sus partidarios sostienen que el capitalismo es un sistema económico que promueve mercados libres y la libertad individual<sup>[2]</sup>. Y tanto detractores como defensores casi siempre miden el impacto del capitalismo en términos de riqueza, renta, salarios y precios, y oferta y demanda. Sin embargo, las economías humanas son complejos sistemas biofísicos que interactúan con un mundo natural más amplio, y ninguna puede ser completamente examinada sin tener en cuenta sus condiciones materiales subyacentes. Mediante la exploración de algunos de los conceptos fundamentales de la física, podemos desarrollar una mejor comprensión de cómo funcionan todos los sistemas económicos, incluyendo las formas en las que actividades capitalistas de alto consumo energético están cambiando la humanidad y el planeta.

Este artículo explicará cómo las características fundamentales de nuestra existencia natural y económica dependen de los principios de la termodinámica, la cual estudia las relaciones entre magnitudes como energía, trabajo y calor<sup>[3]</sup>. Una firme aprehensión de cómo funciona el capitalismo a nivel físico nos puede ayudar a entender por qué nuestro próximo sistema económico debería ser más ecológico, priorizando la estabilidad a largo plazo y la compatibilidad con la ecosfera global que sostiene a la humanidad.

Tal comprensión requiere un vistazo a algunas nociones centrales de la física. Estas incluyen: energía, entropía, disipación y las diversas leyes de la naturaleza que las unen. Los rasgos centrales de nuestra existencia natural, como organismos vivos y seres humanos, emergen de las interacciones colectivas descritas por estas realidades físicas esenciales. Aunque estos conceptos pueden ser difíciles de definir sin referencia a modelos y teorías específicos, sus atributos generales pueden ser esbozados y analizados para mostrar la poderosa interacción entre la física y la economía.

### **La energía.**

El intercambio de energía entre diferentes sistemas tiene una influencia decisiva en el orden, la fase y la estabilidad de la materia física. La energía puede ser definida como cualquier propiedad física conservada que pueda producir movimiento, como trabajo o calor, al ser intercambiada entre diferentes sistemas<sup>[4]</sup>. La energía cinética y la energía potencial son las dos formas más importantes de almacenamiento de energía. La suma de estas dos magnitudes se conoce como energía mecánica<sup>[5]</sup>. Un camión acelerando cuesta abajo en una autovía acumula una buena cantidad de energía cinética –esto es, energía asociada con el movimiento–. Un pedrusco tambaleándose al borde de un risco tiene mucha energía potencial, o energía asociada con la posición. Si se le da un leve empujón, su energía potencial se transformará en energía cinética por influencia de la gravedad y caerá. Cuando los sistemas físicos interactúan, la energía es transformada en muchas formas diferentes, pero su cantidad total siempre permanece constante. La conservación de la energía implica que el resultado total de todos los flujos energéticos y transformaciones debe ser equivalente a la cantidad de entrada.



Los flujos de energía entre diversos sistemas representan el motor del cosmos, y aparecen en todos los lugares, tan a menudo que difícilmente los detectamos. El calor fluye naturalmente de las regiones más cálidas a las más frías, de ahí que nuestro café se nos quede frío por la mañana. Las partículas se mueven de zonas de altas presiones a zonas de bajas presiones, y así es como el viento empieza a aullar. El agua viaja de regiones de alta energía potencial a regiones de baja energía potencial, haciendo que los ríos fluyan. Las cargas eléctricas viajan desde regiones de alto voltaje a regiones de escaso voltaje, y es así que las corrientes son desatadas a través de los conductores. El flujo de energía que atraviesa los sistemas físicos es uno de los rasgos más comunes de la naturaleza y, como estos ejemplos enseñan, los flujos de energía requieren de gradientes –diferencias de temperatura, presión, densidad u otros factores–. Sin estos gradientes, la naturaleza nunca daría flujos netos, todos los sistemas físicos permanecerían en equilibrio y el mundo sería inerte –y muy aburrido–. Los flujos de energía también son importantes en tanto que generan trabajo mecánico, que es cualquier desplazamiento macroscópico en respuesta a una fuerza<sup>[6]</sup>. Levantar una pesa y chutar un balón son sendos ejemplos de llevar a cabo trabajo mecánico en otro sistema. Un resultado importante de la física clásica iguala la cantidad de trabajo con la variación en la energía mecánica de un sistema físico, revelando una útil relación entre estas dos variables<sup>[7]</sup>.

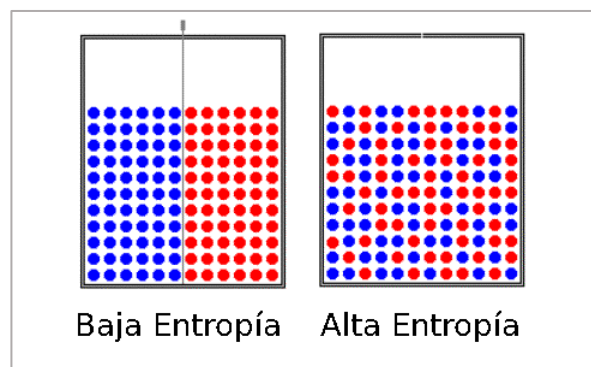
### La disipación.

Aunque los flujos de energía puedan producir trabajo, raramente lo hacen de manera eficiente. Sistemas macroscópicos grandes, como camiones o planetas, pierden o ganan energía mecánica habitualmente mediante sus interacciones con el mundo exterior. El protagonista en este gran drama es la disipación, definida como cualquier proceso que reduzca parcialmente o elimine completamente la energía mecánica disponible de un sistema físico, convirtiéndola en calor u otros productos<sup>[8]</sup>.

Al interactuar con el ambiente exterior, los sistemas físicos suelen perder energía mecánica con el paso del tiempo, por fricción, difusión, turbulencia, vibraciones, colisiones y otros efectos disipativos, impidiendo cada uno de ellos que cualquier fuente de energía se convierta completamente en trabajo mecánico. Un ejemplo sencillo de disipación es el calor producido cuando nos frotamos las manos rápidamente. En el mundo natural, los flujos de energía macroscópicos están acompañados frecuentemente por pérdidas disipativas de un tipo u otro. Los sistemas físicos capaces de disipar energía son proclives a ricas y complejas interacciones, haciendo de la disipación una característica central del orden natural. Es difícil de imaginar un mundo sin disipación y sin las interacciones que la hacen posible. Si la fricción desapareciera repentinamente del mundo, la gente se resbalaría y se deslizaría por todos lados. Nuestros coches serían inútiles, como la idea misma de transportarse, porque las ruedas y otros aparatos mecánicos no tendrían ninguna adherencia al suelo u a otras superficies. Nunca seríamos capaces de darnos la mano o mecer a nuestros bebés. Nuestros cuerpos se deteriorarían rápidamente y perderían su estructura interna. El mundo sería extraño e irreconocible.

### La entropía.

La disipación está estrechamente relacionada con la entropía, uno de los conceptos más importantes en termodinámica. Mientras que la energía mide el movimiento producido por sistemas físicos, la entropía rastrea el modo en que la energía es distribuida por el





mundo natural. La entropía tiene varias definiciones estándar en física, todas ellas básicamente equivalentes. Una definición popular en termodinámica clásica afirma que la entropía es la cantidad de energía térmica por unidad de temperatura que se vuelve no disponible para trabajo mecánico durante un proceso termodinámico<sup>[9]</sup>. Otra notable definición proviene de la física estadística, que observa cómo las partes microscópicas de la naturaleza se pueden unir para producir resultados grandes, macroscópicos. En esta versión estadística, la entropía es una medida de las diversas formas en que los estados microscópicos dentro de un sistema más grande pueden ser reorganizados sin cambiar ese sistema<sup>[10]</sup>. Para un ejemplo concreto, piensa en un gas típico y un sólido típico en equilibrio. La energía se distribuye de manera muy distinta en estas dos fases de la materia. El gas tiene mayor entropía que el sólido porque las partículas del primero tienen bastantes más configuraciones de energía posibles que los lugares atómicos fijos en sólidos y cristales, los cuales tienen solo un pequeño rango de configuraciones de energía que preserven su orden fundamental<sup>[11]</sup>. Debemos enfatizar que el concepto de entropía no se aplica a ninguna configuración específica de materia macroscópica, sino que se aplica como limitación al número posible de configuraciones que un sistema macroscópico puede tener en equilibrio.

La entropía tiene una profunda conexión con la disipación a través de una de las leyes más importantes de la termodinámica, la cual reza que los flujos térmicos nunca pueden ser completamente convertidos en trabajo<sup>[12]</sup>. Las interacciones disipativas aseguran que los sistemas físicos siempre pierdan algo de energía en forma de calor en cualquier proceso termodinámico natural en el que la fricción y otros efectos similares estén presentes. Ejemplos reales de estas pérdidas termodinámicas incluyen las emisiones de los motores de coche, corrientes eléctricas que se encuentran con resistencia y capas de fluidos que interactúan experimentando viscosidad. En termodinámica, estos fenómenos son frecuentemente considerados como irreversibles. La continua producción de energía térmica por fenómenos irreversibles merma gradualmente las existencias de energía mecánica que los sistemas físicos pueden explotar. De acuerdo a la definición de entropía, el agotamiento de energía mecánica útil implica generalmente que la entropía aumente. Dicho formalmente, la consecuencia más importante de cualquier proceso irreversible es el aumento de la entropía combinada de un sistema físico y sus alrededores. En un sistema aislado, la entropía continúa creciendo hasta que alcanza algún valor máximo, momento en el que el sistema se queda en equilibrio. Para aclarar este último concepto, imagina un gas rojo y un gas azul separados por una pared en un contenedor sellado. Retirar la pared permite que los dos gases se mezclen. El resultado sería un gas de color morado y esa configuración equilibrada representaría el estado máximo de entropía. También podemos relacionar la disipación con la noción de entropía en física estadística. La proliferación de energía térmica a través de sistemas físicos cambia el movimiento de sus moléculas en algo más aleatorio y disperso, incrementando el número de microestados que pueden representar las propiedades macroscópicas del sistema. En sentido amplio, la entropía puede ser vista como la tendencia de la naturaleza a reconfigurar estados de energía en distribuciones que disipan energía mecánica.

La descripción tradicional de entropía que se ha dado más arriba se aplica en el marco de la termodinámica del equilibrio. Pero en el mundo real, los sistemas físicos raramente existen a temperaturas fijas, en perfectos estados de equilibrio o en aislamiento total del resto del universo. El campo de la termodinámica del no equilibrio examina las propiedades de sistemas termodinámicos que operan lo suficientemente alejados del equilibrio, como organismos vivos o bombas explosivas. Los sistemas no equilibrados son la savia del universo; hacen al mundo dinámico e impredecible. La termodinámica



moderna sigue siendo una obra inconclusa, pero ha sido usada para estudiar con éxito un amplio espectro de fenómenos, incluyendo flujos térmicos, la interacción entre gases cuánticos, estructuras disipativas e incluso el clima global<sup>[13]</sup>. No hay definición universalmente aceptada de entropía en condiciones de desequilibrio, aunque los físicos han ofrecido varias propuestas<sup>[14]</sup>. Todos ellos incluyen el tiempo al analizar interacciones termodinámicas, permitiéndonos determinar, no solo si la entropía aumenta o disminuye, sino también cuán rápido o lento cambian los sistemas físicos en su camino hacia el equilibrio. Los principios de la termodinámica moderna son, por tanto, esenciales para ayudarnos a entender el comportamiento de los sistemas del mundo real, la vida misma incluida.

### El imperativo entrópico.

El objetivo físico central de toda forma de vida es evitar el equilibrio termodinámico con el resto de su entorno mediante la disipación continua de energía, como sugirió el físico Erwin Schrödinger en la década de los 40, cuando usó la termodinámica del no equilibrio para estudiar los rasgos clave de la biología<sup>[15]</sup>. Podemos denominar a este objetivo vital como el imperativo entrópico. Todos los organismos vivos consumen energía de un ambiente externo, la usan para avivar procesos e interacciones bioquímicos vitales y entonces disipar la mayor parte de la energía consumida de nuevo al ambiente. La disipación de energía a un ambiente externo permite a los organismos conservar el orden y la estabilidad de sus propios sistemas bioquímicos. Las funciones esenciales de la vida dependen de esta estabilidad entrópica de manera crítica, incluyendo funciones como la digestión, la respiración, la división celular y la síntesis de proteínas. Lo que hace única a la vida en tanto que sistema físico es la auténtica variedad de métodos de disipación que ha desarrollado, como la producción de calor, la emisión de gases y la expulsión de residuos. Esta capacidad generalizada para disipar energía es lo que ayuda a la vida a sostener el imperativo entrópico. De hecho, el físico Jeremy England ha discutido que los sistemas físicos en baño caliente inundado con grandes cantidades de energía pueden tender a disipar más energía<sup>[16]</sup>. Esta “adaptación motivada por la disipación” [*dissipation-driven adaptation*] puede llevar al surgimiento espontáneo de orden, reproducción y autoensamblaje entre unidades microscópicas de materia, aportando una pista potencial hacia la dinámica misma del origen de la vida. Los organismos también usan la energía que consumen para llevar a cabo trabajo mecánico como, por ejemplo, caminar, correr, escalar o escribir en un teclado. Aquellos organismos con acceso a muchas fuentes de energía pueden realizar más trabajo y disipar más energía, satisfaciendo las condiciones centrales de la vida.

### La evolución de los sistemas económicos.

Del mismo modo, las relaciones termodinámicas entre energía, entropía y disipación imponen poderosas constricciones en el comportamiento y la evolución de los sistemas económicos<sup>[17]</sup>. Las economías son sistemas dinámicos y emergentes forzados a funcionar de ciertas maneras debido a las condiciones sociales y ecológicas que les subyacen. En este contexto, las economías son sistemas de no equilibrio, capaces de disipar







rápidamente energía a algún ambiente externo. Todos los sistemas dinámicos ganan fuerza de alguna reserva energética, alcanzan picos de intensidad mediante la absorción de un suministro regular de energía, y entonces se deshacen de los cambios internos y externos que o bien perturban flujos vitales de energía o bien hacen imposible continuar disipando más energía. Pueden incluso llegar a experimentar ondulaciones a largo plazo, creciendo por un tiempo y luego encogiéndose, volviendo entonces a crecer de nuevo antes de colapsar finalmente. Las interacciones entre sistemas dinámicos pueden producir resultados altamente caóticos, pero las expansiones y contracciones de energía son los rasgos esenciales de todos los sistemas dinámicos. La energía consumida por todos los sistemas económicos o es convertida en trabajo mecánico y los productos físicos de ese trabajo, o es simplemente desaprovechada y disipada al medio ambiente. Podemos definir la eficiencia colectiva de un sistema económico como la fracción de toda la energía consumida dirigida a crear trabajo mecánico y energía eléctrica. Las economías que incrementan la cantidad de trabajo mecánico que generan son capaces de producir más bienes y servicios. Pero por muy importante que pueda ser, el trabajo mecánico representa una fracción relativamente pequeña del uso total de energía en cualquier economía; la gran mayoría de energía consumida por todas las economías es despilfarrada rutinariamente en el medio ambiente a través de residuos, disipación y otros tipos de pérdida energética.

Históricamente, el crecimiento económico ha estado en gran medida supeditado a que la gente consumiera más energía de sus entornos naturales<sup>[18]</sup>. Cuando los humanos eran cazadores y recolectores, el principal recurso que realizaba trabajo mecánico era el músculo humano<sup>[19]</sup>. Nuestro estilo de vida nómada se mantuvo durante unos 200.000 años, aunque padeció significativas interrupciones tras la Edad de Hielo. A lo largo de milenios, las condiciones ecológicas cambiantes por todo el mundo forzaron a numerosos grupos a adoptar estrategias agrícolas y pastoriles. Las economías agrarias dependían considerablemente de plantas cultivadas y animales domesticados para facilitar la generación de excedentes de alimentos y de otros bienes y recursos. Estos modos de consumo y producción agrarios dominaron en las sociedades humanas durante casi diez mil años, pero con el tiempo fueron reemplazados por un nuevo sistema económico. El capitalismo surgió y se extendió gracias a la expansión colonial, las olas industrializadoras, la proliferación de enfermedades epidémicas, las campañas genocidas contra poblaciones indígenas y el descubrimiento de nuevas fuentes de energía.

La economía global se ha vuelto desde entonces un sistema interconectado de finanzas, ordenadores, fábricas, vehículos, máquinas y mucho más. Crear y mantener este sistema requirió de una gran transición que aumentó la tasa de producción energética a partir de nuestros entornos naturales. En nuestros días nómadas, el índice diario de consumo energético per cápita rondaba las 5.000 kilocalorías<sup>[20]</sup>. En 1850, el consumo per cápita había aumentado hasta prácticamente 80.000 kilocalorías cada día y desde entonces se ha hinchado hasta alcanzar, hoy, alrededor de unas 250.000 kilocalorías<sup>[21]</sup>. Desde la perspectiva de la física, el rasgo fundamental de todas las economías capitalistas es una tasa excesiva de consumo de energía centrada en estimular el crecimiento económico y los excedentes materiales. El despliegue colectivo de bienes capitales puede generar niveles increíbles de trabajo mecánico, permitiendo a la gente producir más, viajar grandes distancias y levantar objetos pesados, entre otras actividades. El capitalismo es de lejos más intensivo en energía que cualquier otro sistema económico previo, y ha provocado consecuencias ecológicas sin precedentes que pueden amenazar su misma existencia. Todavía queda sin saber durante cuánto tiempo puede la humanidad sostener las actividades del capitalismo intensivas en energía, pero no hay duda de que la fantasía



del crecimiento ilimitado y beneficios fáciles no puede continuar. Todos los sistemas dinámicos deben llegar a un final en algún momento.

- 
- [1] Karl Marx, *Capital*, vol. 1 (Londres: Penguin, 1976), 929–30.
- [2] Edward W. Younkins, *Capitalism and Commerce* (Nueva York: Lexington, 2002), 57.
- [3] Peter Atkins, *Four Laws That Drive the Universe* (Oxford: Oxford University Press, 2007), prefacio.
- [4] Robert L. Lehrman, “Energy Is Not the Ability to Do Work”, *Physics Teacher*, 11, no. 1 (1973): 15–18.
- [5] Larry Kirkpatrick y Gregory E. Francis, *Physics: A Conceptual Worldview* (Boston: Cengage, 2009), 124.
- [6] Atkins, *Four Laws That Drive the Universe*, 23.
- [7] Debora M. Katz, *Physics for Scientists and Engineers*, vol. 1 (Boston: Cengage, 2016), 264.
- [8] William Thomson, “On a Universal Tendency in Nature to the Dissipation of Mechanical Energy,” en *Proceedings of the Royal Society of Edinburgh*, 3 (Edimburgo: Neill and Company, 1857), 139–42.
- [9] Douglas C. Giancoli, *Physics for Scientists and Engineers* (Londres: Pearson, 2008), 545.
- [10] John M. Seddon y Julian D. Gale, *Thermodynamics and Statistical Mechanics* (Londres: Royal Society of Chemistry, 2001), 60–65.
- [11] Seddon y Gale, *Thermodynamics and Statistical Mechanics*, 65.
- [12] Atkins, *Four Laws That Drive the Universe*, 53.
- [13] Para las famosas relaciones recíprocas que describen flujos térmicos, véase Lars Onsager, “Reciprocal Relations in Irreversible Processes I”, *Physical Review Journals*, 37 (1931): 405–26. Fue principalmente por este trabajo por el que Onsager ganó el Nobel de Química en 1968. Para un estudio de gases cuánticos de Bose en una trampa unidimensional, véase Miguel Ángel García-March *et al*, “Non-Equilibrium Thermodynamics of Harmonically Trapped Bosons”, *New Journal of Physics*, 18 (2016): 1030–35. Para una revisión exhaustiva de la termodinámica moderna y una explicación de las estructuras disipativas, la cual le dió a Ilya Prigogine su Premio Nobel, véase Dilip Kondepudi y Ilya Prigogine, *Modern Thermodynamics* (Hoboken: Wiley, 2014), 421–41. En 2009, Alex Kleidon escribió un relevante estudio teórico y revisión del sistema climático usando termodinámica del no equilibrio. Véase Alex Kleidon, “Nonequilibrium Thermodynamics and Maximum Entropy Production in the Earth System”, *Science of Nature*, 96 (2009): 1–25.
- [14] Según una señera idea del físico Phil Attard, la entropía es vista como el número de configuraciones de partículas asociadas con una transición física en un periodo determinado. Véase Phil Attard, “The Second Entropy: A General Theory for Non-Equilibrium Thermodynamics and Statistical Mechanics”, *Physical Chemistry*, 105 (2009): 63–173. El que posiblemente sea el más riguroso modelo de entropía a nivel técnico, la imagina como un conjunto de dos funciones que describen los cambios que ocurren entre una clase restringida de sistemas de no equilibrio. Véase Elliott H. Lieb and Jakob Yngvason, “The Entropy Concept for Non-Equilibrium States”, *Proceedings of the Royal Society, A*, 469 (2013): 1–15. El físico Karo Michaelian ha dado una intuitiva definición de entropía, entendiéndola como el ritmo al cual los sistemas físicos exploran los microestados de energía disponibles (“Thermodynamic Dissipation theory for the origin of life”, *Earth System Dynamics* (2011): 37–51).
- [15] Erwin Schrödinger, *What Is Life? The Physical Aspect of the Living Cell* (Ann Arbor: University of Michigan Press, 1945), 35–65.
- [16] Natalie Wolchover, “A New Physics Theory of Life”, *Quanta Magazine*, January 22, 2014.
- [17] Carsten Hermann-Pillath, “Energy, Growth, and Evolution: Towards a Naturalistic Ontology of Economics”, *Ecological Economics*, 119 (2015): 432–42.
- [18] Numerosos estudios alrededor del mundo han mostrado una poderosa relación entre uso de energía y crecimiento económico. Para un análisis de la relación estadística entre uso de energía y crecimiento del PIB mundial, véase Rögnvaldur Hannesson, “Energy and GDP growth”, *International Journal of Energy Management*, 3 (2009): 157–70. Para un importante estudio sobre la vinculación entre energía y renta en ciertos países asiáticos, John Asafu-Adjaye, “The Relationship Between Energy Consumption, Energy Prices, and Economic Growth: Time Series Evidence from Asian Developing Countries”, *Energy Economics*, 22 (2000): 615–25. Para una revisión general de las maneras en que el uso de energía ha determinado la historia humana, véase Vaclav Smil, *Energy and Civilization* (Cambridge: MIT Press, 2017).
- [19] Vaclav Smil, *Energy in Nature and Society* (Cambridge: MIT Press, 2008), 147–49.



[20] Jerry H. Bentley, “Environmental Crises in World History”, *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 77 (2013): 108–15.

[21] Bentley, 113.

Fuente: <https://monthlyreview.org/2018/05/01/the-physics-of-capitalism/>

Traducción: David Guerrero

## VIII. REVISTA ESTADOUNIDENSE EXPLICA PORQUÉ ES UN MITO QUE PINOCHET ARREGLÓ LA ECONOMÍA DE CHILE. Publicado por: Christian Leal, periodista, Biobiochile.cl

Si bien la historia ya ha realizado su juicio de la dictadura de **Augusto Pinochet**, sobre todo respecto de las masivas violaciones a los derechos humanos, su contribución económica aún sigue suscitando debate, principalmente en el extranjero.

¿Fue la Dictadura la base de la recuperación económica y el crecimiento social que actualmente disfrutamos en Chile? ¿Podemos considerarnos un modelo para otros países?

El profesor de ciencias políticas de la Universidad de la Mancomunidad de Virginia, Michael Ahn Paarlberg, escribió una nutrida columna para la revista estadounidense *The New Republic*, donde no sólo desmitifica el rol de Pinochet en el éxito económico, sino que plantea los **riesgos de ser indulgente con las dictaduras**, más allá de la tortura y la represión.

A continuación la columna íntegra de Paarlberg, en traducción de **BioBioChile**:

### Egipto no necesita un Pinochet

¿Cuándo una dictadura asesina no es tan mala?

Un gran número de estudiosos parecen ávidos de responder a esta pregunta, a medida que lo que alguna vez fueron inspiradoras revueltas populares, desde Egipto hasta Siria y Ucrania, ahora parece que tendrán finales cada vez menos democráticos y felices. En el *New York Times*, el columnista Roger Cohen hizo la pregunta sobre Egipto, afirmando que, a largo plazo, un poco de gobierno con puño de hierro sería algo que nosotros -o mejor dicho, los egipcios- podrían aprender a apreciar.



Sin embargo la columna de Cohen no estaba escrita desde El Cairo o Kiev, sino desde la sede simbólica de los fanáticos del género brutal-modernizador: **Santiago**.

*De regreso a Chile por primera vez en muchos años, encontré a Santiago haciendo sus mejores esfuerzos por ser como otras grandes ciudades: wraps globales, muffins globales, rascacielos globales, pubs irlandeses globales, sushi global, malls globales, marcas globales, cafeterías globales y cajeros automáticos globales.*

¿Cómo ocurrió esto? Puedes darle las gracias al dictador Augusto Pinochet, que gobernó el país desde 1973 a 1990.

Pero no lo malinterpretamos. Cohen piensa que Pinochet fue un sujeto reprochable: “Nada puede excusar a Pinochet por lo que hizo. Asesinó inocentes”. Y sin embargo...

*Su éxito en transformar la economía chilena (recuerdo haber entrevistado a sus jóvenes ‘Chicago Boys’ y haber quedado impresionado por la intensidad de su empuje para privatizar y modernizar) construyó la base para el crecimiento de las exportaciones, el libre mercado, un banco central independiente y un sector estatal limitado – logros sobre*



*los que el Chile democrático pudo construir hasta convertirse en el país más próspero de la región.*

Cohen no es el único en pensar así. “Irak necesita un Pinochet“, declaró Jonah Goldberg a Los Angeles Times. También Egipto de acuerdo a Charles Krauthammer y la página editorial de The Wall Street Journal.

Memoria Viva

La reacción visceral más apropiada a estas afirmaciones puede ser la repulsión moral. Es decir, **¿3.000 personas tuvieron que ser asesinadas o desaparecidas para que pudieras disfrutar tu sushi global en el mall?** Pero también vale la pena preguntarnos si esta historia es por lo menos cierta. ¿Fue realmente la dictadura de Pinochet una época de prosperidad, crecimiento y apertura contrapuesta a un desafortunado saldo de tortura, terror y represión? ¿Es la saludable democracia OCDE que vemos hoy el resultado de su sabio aunque brutal liderazgo?

De hecho, **no**.

El “milagro económico” que Milton Friedman atribuyó a Pinochet es una de las más grandes falsas narrativas de la historia económica moderna. El milagro que él supervisó fue sólo una serie de ciclos de auge y depresión: dos periodos de rápido crecimiento que se precipitaron hacia dos profundas depresiones.

La primera gatilló un “tratamiento de



choque” de contracción financiera, privatización y desregulación, llevada adelante en 1975 por su gabinete ministerial entrenado en la Universidad de Chicago. La segunda, una catastrófica crisis de deuda acontecida en 1982.

Como resultado inmediato de las reformas de libre mercado que se aplicaron a mediados de los 70, Chile tuvo la segunda tasa de crecimiento más baja de toda Latinoamérica: las quiebras estaban a la orden del día, el ingreso nacional cayó un 15%, el desempleo sobrepasó el 20% y los salarios se desplomaron un 35% más abajo que los niveles de 1970. Eso sin mencionar la corrupción, desde las ventas relámpago de propiedades estatales a inversionistas vinculados políticamente, hasta los millones de dólares que Pinochet reservó para sí, y que luego fueron hallados en cuentas secretas de Washington y Miami, entre otros.

Patrimonio Chileno

El crecimiento promedio del producto interno bruto *per capita* fue de menos de 2% durante toda la dictadura de Pinochet, significativamente menos que los siguientes gobiernos demócratacristianos y socialistas que le sucedieron. El índice de pobreza, que se alzaba en un 40% cuando Pinochet dejó el cargo, fue reducido a la mitad dentro de una década gracias a la inversión en políticas sociales, y se sitúa en un 14% actualmente. Los números no mienten: el verdadero milagro económico chileno ocurrió después de Pinochet, bajo gobiernos democráticos de izquierda.



Las políticas que los sucesores civiles de Pinochet heredaron de su régimen no fueron del periodo de choque de libre mercado, sino de la limpieza de la crisis post-deuda, un desvío del pensamiento ortodoxo que comenzó con sacar a los Chicago Boys, aumentar el salario de los funcionarios públicos, reinstaurar el salario mínimo y nacionalizar los bancos.

Otras con las que tuvieron que quedarse, como el sistema de seguridad social privatizado chileno, que fue un brillante modelo para el mundo impulsado por el Banco Mundial... **hasta que se desplomó.** En 2008, el gobierno chileno se vio en la necesidad urgente de reformarlo, a raíz de sus bajos índices de cobertura, altos cargos administrativos que consumían hasta 33 centavos de cada dólar guardado, y beneficios tan escasos que requerían de subsidios del gobierno para evitar que los jubilados pasaran el resto de sus días en la pobreza.

Y entonces tenemos la clara inconsistencia con el modelo de **Codelco**, la gigantesca empresa minera nacional chilena, y una de las pocas empresas públicas que Pinochet no privatizó pese a ser por mucho la mayor de todas. De hecho, la compañía fue creada bajo el régimen de Pinochet para administrar grupos que incluían a mineras expropiadas a empresas estadounidenses durante el gobierno socialista que Pinochet derrocó. Nunca quiso venderla porque, por ley, el 10% de todas las ganancias de la minera estatal van directo al presupuesto militar del país. El cobre representa la mitad de las exportaciones chilenas y la mayor parte de él sale de Codelco. Entonces tenemos que esa historia del crecimiento basado en las exportaciones descansaba sobre todo en las espaldas de una enorme (y tremendamente lucrativa) empresa estatal.

“Aún así”, dice Cohen, “el legado de Pinochet es controversial, en continua pugna entre la izquierda y la derecha”. **Excepto que no lo es.** Eso pudo haber sido hace 30 años, sin embargo los chilenos actualmente rechazan de forma casi universal al hombre y todo lo que representa.

Y eso va para los chilenos de derecha también: Sebastián Piñera, actual presidente tras el gobierno de Michelle Bachelet y primer presidente de derecha electo desde el retorno a la democracia, alardea de haber votado contra Pinochet durante el plebiscito que lo sacó del poder (Piñera también tiene un programa que tomó muchos elementos prestados de la izquierda, incluyendo mantener gran parte de las ayudas sociales de Bachelet). Una encuesta realizada en el aniversario 40 del golpe de Estado de 1973 encontró que sólo el 9% de los chilenos piensa que el régimen de Pinochet fue “bueno”.

Cualquier controversia sobre Pinochet persiste hasta hoy sólo en las páginas editoriales de los periódicos de Estados Unidos. Así que antes de que los expertos lideren la batalla en nombre de otros respecto de si es necesario un dictador benevolente, deberían buscar ejemplos en otro lado. No olvidemos que Bashar al-Ásad también fue un modernizador...

Fuente: <https://www.biobiochile.cl/noticias/economia/actualidad-economica/2018/09/12/revista-estadounidense-explica-porque-es-un-mito-que-pinochet-arreglo-la-economia-de-chile.shtml>

## **CARTAS Y COMENTARIOS.**

**Coloquio internacional: "60 años de la Carrera de Sociología"**

**Fecha y hora:** 24/09/2018 al 27/09/2018 - lunes, martes, miércoles, jueves - 09:00 hrs.

**Lugar:** Auditorio Facultad de Ciencias Sociales (Av. Capitán Ignacio Carrera Pinto 1045, Ñuñoa, Santiago, Chile)



**El Coloquio internacional: “Sesenta años de la Carrera de Sociología de la Universidad de Chile: la sociedad y la mirada sociológica hoy”**, a realizarse los **días 24, 25, 26 y 27 de septiembre**, es un evento académico, conmemorativo de un nuevo aniversario de la Carrera de Sociología de la Universidad de Chile, que busca homenajear la permanente búsqueda de ésta por producir un conocimiento orientado a las necesidades de la educación ciudadana; a la vez que reforzar el vínculo entre generaciones de estudiantes y profesores, en torno a los debates que hoy abren desafíos de comprensión sociológica para Chile y América Latina.

**Contacto:** [consultas.60anos.sociologia@gmail.com](mailto:consultas.60anos.sociologia@gmail.com)