

## LA TEORÍA DEL DESARROLLO CAPITALISTA DE ADOLFO FIGUEROA<sup>1</sup>

*Félix Jiménez*

El propósito de este artículo es destacar los aportes que hace Adolfo Figueroa a la teoría del desarrollo, analizando críticamente su reciente libro *A Unified Theory of Capitalist Development*<sup>2</sup>. Hay que señalar, desde el inicio, que este es un libro profundo y teóricamente ambicioso que polemiza con el lector, generando desacuerdos, preguntas y también adhesiones, como todos los buenos libros.

En la primera sección de este artículo se describe el proceso de construcción de su teoría unificada del capitalismo, es decir, su teoría del desarrollo. En la segunda sección se explica el método que utiliza y el determinismo estructural existente en la construcción de su teoría. En la tercera sección se destacan los vacíos, cambios y olvidos conceptuales en su teoría del desarrollo. Finalmente, en la cuarta sección se revisa la crítica de Figueroa a la llamada «teoría económica estándar», identificando sus incomprendiciones y omisiones.

Hay que señalar que nada de lo que se dice en las cuatro secciones de este artículo debe entenderse como absolutamente asertivo ni orientado a desmerecer la alta calidad del libro de Figueroa, cuya contribución a la mejor compresión del «mundo social en que vivimos» es indiscutible.

---

<sup>1</sup> Este artículo es una versión revisada del texto que preparé como parte de una consultoría para *Oxfam International*, entre los meses de abril y mayo de 2008. Agradezco a esta institución por haber generado la oportunidad de analizar el libro de Adolfo Figueroa.

<sup>2</sup> El texto completo donde Figueroa presenta su teoría del desarrollo —usado en este artículo— se encuentra en inglés en: <http://www.pucp.edu.pe/departamento/economia>, con el título «A Unified Theory of Capitalist Development» (2007). Una versión resumida de este texto se publicó como *La Sociedad Sigma: una teoría del desarrollo económico* (2003). Lima y México D. F.: Fondo Editorial de la Universidad Católica y Fondo de Cultura Económica.

## El proceso de construcción de la teoría unificada del capitalismo

El libro está elaborado con la lógica del arquitecto-constructor impecable. Por ello no le interesa tanto lo particular, lo específico, como el conjunto, el edificio, es decir, la teoría unificada del capitalismo desarrollado y subdesarrollado, teoría cuyas predicciones deben ser consistentes con —no deben ser refutadas por— las «regularidades empíricas» que, para él, son siete.

Empieza describiendo con cuidado el método popperiano que va a utilizar. Sigue con la revisión crítica de las «teorías» económicas clásica, neoclásica y keynesiana, contrastando sus predicciones con los hechos de la realidad e identificando sus inconsistencias. Convencido de la incapacidad de estas «teorías» para predecir, por ejemplo, la «existencia y persistencia del desempleo» en la economía capitalista desarrollada, inicia la construcción de su «nueva teoría».

Primero elabora su teoría Épsilon (véase apéndice al final del texto) para una sociedad de clases del Primer Mundo, «socialmente homogénea». El desempleo, dice Figueroa, desempeña un papel central en el funcionamiento del capitalismo del Primer Mundo. Su teoría Épsilon, sometida a falsación, no es refutada por los hechos observados en los países capitalistas desarrollados: el desempleo existe y es persistente (*fact 1*); a corto plazo, hay interrelación entre variables reales y nominales (*fact 4*); y, a largo plazo, los movimientos del salario real y del crecimiento del producto están positivamente correlacionados (*fact 5*).

Si bien estos dos últimos hechos son también parte de las «regularidades» de la economía del Tercer Mundo, hay otros hechos, nos dice, que la teoría Épsilon no las predice, como «la existencia y persistencia del desempleo y el subempleo» (*fact 2*), y «la existencia y persistencia de brechas de ingresos entre grupos étnicos» (*fact 3*). Emprende entonces el desarrollo de dos nuevas teorías. La teoría Omega (véase apéndice), que corresponde a una «sociedad sobre poblada y socialmente homogénea» cuyas predicciones serán consistentes con «la existencia y persistencia del desempleo y subempleo» (*fact 2*). Y la teoría Sigma (véase apéndice), que corresponde a una «sociedad sobre poblada y socialmente heterogénea», la misma que no es refutada por «la existencia y persistencia de brechas de ingresos entre grupos étnicos» (*fact 3*).

Nótese que se trata de un desarrollo teórico en espiral creciente, o, en términos estáticos, de conjuntos inclusivos: la teoría Sigma «incluye» a la teoría Omega y esta a la teoría Épsilon. Por lo tanto, el camino está expedido para proponer un conjunto —o teoría— más general, que incluya como subconjuntos secuenciales a todas las teorías anteriores. Y esta es justamente su «teoría unificada del desarrollo capitalista». Hay elementos comunes a todas las teorías anteriores —Épsilon, Omega y Sigma— que no fueron necesarias para sus construcciones particulares,

pero que son fundamentales para la construcción de la teoría unificada. Como su sensibilidad de arquitecto le exige que esta teoría no sea la suma de las partes, de las teorías parciales, Figueroa intenta desarrollar una teoría holista.

Adolfo Figueroa es un constructor con la sensibilidad de un arquitecto. El método que ha adoptado le exige no dejar resquicios para que a través de ellos su teoría sea refutada por la realidad. Para ser general, su teoría debe predecir las llamadas «regularidades» que existen en las relaciones entre el Primer y Tercer Mundo: entre ambos las diferencias de niveles de ingresos persisten (*fact 6*) y la desigualdad de ingresos es mayor en el Tercer Mundo que en el Primero, y esta diferencia se reproduce en el tiempo (*fact 7*). Pero, antes debe analizar las posibilidades, si existen, de convergencia entre países o sociedades y de superación de la desigualdad en la propia lógica de funcionamiento de estas sociedades, a través de las políticas públicas, de la inversión y de la educación. Las teorías parciales no tienen reglas que limiten el grado de desigualdad en los ingresos y las conductas de sus gobiernos han sido tratadas exógenamente.

La desigualdad es una variable endógena al proceso económico y se reproduce junto con la determinación simultánea de la producción y la distribución, período tras período. La inestabilidad política y el desorden social son características de la mayoría de los países capitalistas y, precisamente, la desigualdad existente en las distintas sociedades desempeña un papel en la generación del desorden social en estas distintas sociedades. Ahora bien, como «la teoría general» no puede ser refutada por la existencia real de «desorden social», debe incorporar, o debe ser también una «teoría de la tolerancia limitada a la desigualdad». Según esta teoría, los individuos tienen un sentido de justicia distributiva que los lleva a fijarse umbrales de tolerancia a la desigualdad. Siempre que la desigualdad sobrepase esos umbrales, los individuos «buscarán restaurar la desigualdad a sus niveles tolerables». Pero no es suficiente. Los gobiernos de las tres sociedades no son indiferentes a la desigualdad ni al desorden social. Por lo tanto, debe haber una teoría de los gobiernos de esas sociedades para explicar su comportamiento frente a la desigualdad. Esta es la «teoría de la racionalidad de los políticos» según la cual estos buscan, primero, permanecer en la clase política y, segundo, maximizar sus ingresos. Esto significa que el gobierno es un actor social más que interactúa con los otros actores sociales. Su comportamiento es entonces endógeno.

Mientras la «teoría de la tolerancia limitada a la desigualdad» predice una relación positiva entre la desigualdad y el desorden social, la «teoría de la racionalidad de los políticos» nos dice que los gobiernos no buscan reducir la desigualdad que emerge del mercado, pues tratan de mantenerse en el poder «comprando» votos. Todo lo que hagan será un subproducto de esta motivación; por lo tanto, una

situación de equilibrio de su comportamiento puede darse con cualquier grado de desigualdad, «incluido el que genera desorden social».

Falta explicar, ahora, el efecto del desorden social en el proceso productivo. La excesiva desigualdad genera, a través del desorden social, sobrecostos en las empresas —aseguramiento del espacio de las fábricas, la compra de seguros, es decir, más bienes de capital y trabajo—. Con ello el sistema productivo pierde eficiencia; el producto agregado por trabajador disminuye porque se utiliza capital y trabajo en cantidades mayores que las tecnológicamente necesarias. Estas teorías predicen, entonces, que las «sociedades más desiguales tenderán a tener un sistema productivo menos eficiente comparado al de las sociedades menos desiguales».

En relación a estas predicciones empíricas, en las sociedades Épsilon, Omega y Sigma, «la desigualdad en la distribución de los ingresos depende positivamente de la desigualdad en la distribución de los activos». Y, como la desigualdad en la distribución de activos es mayor en la sociedad Sigma, que en Épsilon y Omega, «se puede concluir —dice Figueroa— que la desigualdad en la distribución de ingresos es mayor en Sigma que en las otras sociedades». De aquí se deduce que en dichas sociedades las respuestas al desorden social serán distintas: en las sociedades homogéneas Épsilon y Omega habrán incentivos para establecer normas que pongan límites a la desigualdad, mientras ocurrirá todo lo contrario en Sigma.

La teoría, entonces, no puede ser refutada puesto que la evidencia empírica muestra que «la desigualdad de ingresos es mayor en el Tercer Mundo —sociedad Sigma— que en el Primero —sociedad Épsilon— y que esta diferencia se reproduce en el tiempo» (*fact 7*). Pero esta es solo una parte de la teoría general. La desigualdad inicial determina el *tipo* de provisión del bien público llamado orden social. Lo desarrollado hasta aquí por el autor no dice nada respecto a la influencia de esta desigualdad inicial en la acumulación del capital físico y del capital humano. Vale la pena detenerse en las dos teorías que al respecto desarrolla el autor.

### ***Teoría de la inversión***

Esta es una teoría acerca de las proporciones relativas de la inversión en cada tipo de economía. El nivel de inversión total se toma como dado y no hay restricciones para la inversión en cualquier sociedad. Nótese que en las tres teorías anteriores, la inversión en capital físico se consideraba exógena; ahora lo que se endogeniza es la inversión relativa entre las sociedades Épsilon, Omega y Sigma. Su teoría sostiene que los inversionistas persiguen el máximo rendimiento esperado y el mínimo riesgo de sus inversiones. Por las teorías anteriores se sabe que los inversionistas —que son precisamente capitalistas—, persiguen, ante todo, mantener

su posición en la clase capitalista y, en segundo lugar, obtener la máxima ganancia. Por lo tanto, evitarán inversiones que les signifiquen pérdidas económicas que «les hagan perder su membresía a la clase capitalista». Es claro —dice— que los grandes inversionistas, a diferencia de los pequeños, estarán en mayor capacidad de absorber pérdidas<sup>3</sup>. La teoría de la inversión relativa corresponde al caso en el que las sociedades Épsilon y Sigma deben competir en la cartera de los inversionistas. Esto ocurre cuando los proyectos en Épsilon tienen rendimientos esperados y riesgos bajos, y los proyectos en Sigma tienen rendimientos esperados y riesgos altos. No interesan los extremos. ¿Cómo se distribuyen los fondos de inversión en ambas sociedades? Como Épsilon, a diferencia de Sigma, tiene mayor dotación de capital físico por trabajador y de bienes públicos —capital humano, orden social, infraestructura—, los rendimientos de la inversión serán ambiguos y menos riesgosos (por el mayor orden social). Entonces, hay posibilidad de diversificación del portafolio. En Sigma, sin embargo, «el rendimiento esperado es muy costoso en términos del riesgo que se debe enfrentar» y esto es así porque tienen una baja dotación de factores y mayor desigualdad iniciales. En consecuencia, la composición de la cartera estará sesgada a favor de la sociedad Épsilon. Sometida a falsación, la realidad no la refuta: como documenta Figueroa, las inversiones en el mundo se concentran más en el Primer Mundo que en el Tercer Mundo. En suma, según esta teoría de la orientación que siguen las inversiones, no hay posibilidad de convergencia del Tercer Mundo hacia el Primer Mundo. Adolfo Figueroa ha revivido así el viejo «error» de Marx, para quien «las sociedades subdesarrolladas tenían en las sociedades desarrolladas el espejo de su propio porvenir».

### ***Teoría del capital humano***

¿No será la inversión en capital humano, o la propia educación, el mecanismo idóneo para la convergencia entre países y la superación de la desigualdad dentro de los propios países capitalistas? La teoría que desarrolla Figueroa nos dice que no, y esta predicción no es refutada por la evidencia empírica que él documenta. Veamos. Su teoría explica la transformación de la educación en capital humano y luego la transformación de este en ingresos. La educación transforma en la escuela insumos —estudiantes— en capital humano. Pero hay escuelas de calidad distinta y también la calidad del estudiante es distinta —hay desigualdad de capacidades cognitivas— según la pertenencia a los grupos sociales-étnicos jerarquizados que existen, por ejemplo, en la sociedad Sigma. Entonces, los más ricos —grupo A,

---

<sup>3</sup> Adolfo Figueroa no señala si esta diferencia de tamaños entre los inversionistas —que son los que constituyen o crean empresas— contradice el supuesto de competencia perfecta que utiliza.

capitalistas que concentran los activos económicos y políticos, y grupo Y, donde están los trabajadores y ciudadanos de primera clase— tendrán mayor capital humano que los pobres —grupo Z, donde están los trabajadores y ciudadanos de segunda clase—, porque van a las mejores escuelas, porque tienen más años de escolaridad y porque tienen mayor capacidad de aprendizaje. Queda claro entonces que, para Figueroa, la desigualdad inicial de la dotación de activos económicos y sociales determina la desigualdad en los niveles de capital humano y, consecuentemente, en los niveles de ingresos. Su teoría predice así que el proceso educativo no es igualador, sino que perpetúa la desigualdad. Por último, hay que considerar que la transformación del capital humano en ingresos opera a través del mercado laboral. Si bien a mayor capital humano le correspondería mayor ingreso o salario real, los grupos sociales mencionados dotados del mismo nivel de capital humano no reciben el mismo ingreso, porque en las sociedades Épsilon, Omega y Sigma el mercado laboral opera con exclusiones —genera autoempleo o sectores de subsistencia con bajas dotaciones de capital físico— y los grupos tienen distintas dotaciones de activos económicos. Además, los que concentran más estos activos acumulan mayor capital humano. El mecanismo de mercado no es igualador de ingresos. Así, su teoría predice, y no es refutada por la evidencia empírica que él autor documenta, que la desigualdad de ingresos no disminuye con un aumento de los años de educación. Hay otros trabajos cuyas predicciones coinciden con esta teoría. Carlos Franco<sup>4</sup>, por ejemplo, tratando de explicar por qué la pobreza es mayor en nuestro país comparado con otros de similar producto per cápita, pero socialmente más homogéneos, nos dice, que el plus de pobreza se debe a razones étnico-culturales. También hay autores que comentan los efectos de las políticas aplicadas en el Perú durante los años noventa: en Lima las escuelas públicas se han convertido es espacios solo para pobres —en guetos—; los que tienen dinero acuden a las escuelas privadas<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> Véase Franco, Carlos (1994). La pobreza y desigualdad distributiva del Perú: comparaciones internacionales. *Revista Socialismo y Participación*, n° 65, marzo.

<sup>5</sup> César Hildebrandt, en su artículo titulado «Tolerancia Cero (a la izquierda)», dice: «Morir en el Perú también tiene connotaciones de clase. El transporte masivo se descuida tanto como la educación pública o como la asistencia estatal en salud. El asfalto se ancha hasta medidas europeas en la costa playera, se abrevia mientras más se aleja de Lima, desaparece en muchos caminos que conducen a la pobreza rural. Para esos peruanos que no participan de la fiesta del espárrago, del sarao de la alcachofa o del legítimo festival del turismo, el ripio está bien, la polvareda les corresponde, el abismo como que puede estar en su camino». Hildebrandt, César (2008). Tolerancia Cero (a la izquierda). *La Primera*, 8 de mayo.

### ***Teoría unificada del desarrollo capitalista***

Esta teoría está constituida por las proposiciones Alfa ( $\alpha$ ) comunes a las sociedades Épsilon, Omega y Sigma (véase apéndice). A las proposiciones Alfa de la teoría unificada (véase apéndice) se le añaden los siguientes supuestos: que las tres sociedades producen un solo bien B, que la tecnología que utilizan es de rendimientos constantes a escala y que el producto por trabajador depende solo del capital por trabajador, cuya productividad marginal es decreciente. Estamos en el modelo de Solow con tecnología exógena. Ahora considere que por las diferentes dotaciones iniciales de factores en las tres sociedades, la relación capital —físico y humano— por trabajador es mayor en Épsilon que en Omega y en esta es mayor que en Sigma. La predicción resultante —proposición Beta— «será que los ingresos por trabajador que se generan en los sectores capitalistas de las tres sociedades también siguen esta desigual jerarquía; si además se sabe que hay sectores de subsistencia en Omega y Sigma, el producto por trabajador de estos sectores será inferior que el de los sectores capitalistas». Esta proposición no es refutada por la realidad: el Primer Mundo tiene un producto por trabajador más alto (*fact 6*). Pero la teoría también predice que, «debido a la dotación inicial de los activos, el grado de desigualdad en los ingresos es menor en Épsilon que en Omega y en esta es menor que en Sigma». Tampoco es refutada por la realidad: la desigualdad de ingresos es mayor en el Tercer Mundo que en el Primer Mundo (*fact 7*). Los hechos además revelan que también hay diferencias en los niveles de ingresos y en los grados de desigualdad de los ingresos entre los países del Tercer Mundo: el nivel es menor y la desigualdad es mayor en aquellos con legado colonial, según lo documenta el autor.

Las diferencias señaladas entre países del Primer y Tercer Mundo son persistentes: se reproducen en el tiempo sin tendencia a convergencia alguna. Este es el modelo dinámico de la teoría unificada. Es para este modelo que se desarrollaron las teorías de la inversión y de la acumulación de capital humano. Ahora se supone que el proceso de acumulación de capital y de cambio técnico solo ocurre en el sector capitalista de cada sociedad. El equilibrio dinámico en cada una de las sociedades, como secuencia de situaciones de equilibrio estático, donde se determina el producto y la distribución, ocurre con crecientes niveles de producción y de stock de capital que incorpora nueva tecnología, debido a que se invierte período tras período en capital físico y capital humano. Pero el producto por trabajador no permanece constante porque se está suponiendo una función de producción con una tasa de progreso técnico exógena. Dadas las condiciones iniciales, la trayectoria del crecimiento indica secuencias de equilibrio con pleno empleo. Como la sociedad Omega es sobre poblada, esta y solo esta convergerá al

equilibrio de largo plazo de la sociedad Épsilon. Esta es la convergencia absoluta de Solow, porque Épsilon y Omega tienen la misma tecnología y sus poblaciones crecen a la misma tasa. No ocurre lo mismo con la sociedad Sigma. Esta no podrá convertirse en sociedad Épsilon. A largo plazo persistirá la desigualdad en los ingresos y en la trayectoria de sus crecimientos entre ambos tipos de sociedades. La razón está en la desigualdad inicial en la distribución de activos económicos y políticos. También explicarán las diferencias entre las desigualdades entre los distintos tipos de sociedades.

### **Del método popperiano al determinismo estructural en la construcción de la teoría del desarrollo**

Figeroa construye sus teorías siguiendo rigurosamente la metodología popperiana, que es esencialmente deductiva y no inductiva. Para cada una de sus teorías primero formula los supuestos o las proposiciones Alfa ( $\alpha$ ) (véase apéndice). Luego, a partir de este conjunto de supuestos, deriva las respectivas proposiciones Beta ( $\beta$ ). Estas son las predicciones empíricas del modelo sometidas a refutación por la realidad, es decir, que se contrastan empíricamente, «pero entendiendo dicha contrastación como posibilidad de refutación de la teoría [...] si los datos empíricos no coinciden con las predicciones [...] emanadas de (la misma): nunca como verificación de la teoría»<sup>6</sup>. El proceso de derivación de las proposiciones Beta ( $\beta$ ) es precisamente, dice Figeroa, un proceso de construcción de un modelo teórico —en sus versiones estática y dinámica— de cuyo equilibrio, parcial y general, se infieren las proposiciones Beta ( $\beta$ ) que deben ser sometidas a la falsación empírica.

Se puede estar en desacuerdo con el método adoptado, pero la lógica de este proceso de arquitectura y construcción es, como hemos visto, impecable. No hay inconsistencias internas ni inconsistencias entre sus predicciones y la evidencia empírica que presenta. Por lo demás, en el libro de Figeroa hay un despliegue de conocimientos metodológicos o epistemológicos, de los contenidos de las grandes tradiciones del pensamiento económico, de las teorías del desarrollo y, ciertamente, de la literatura pasada y reciente que proporciona evidencia empírica sobre las realidades económicas y sociales de los llamados Primer y Tercer Mundo. En este sentido, y por lo temas que trata, es un libro imprescindible.

Ahora bien, Figeroa enfatiza que las proposiciones derivadas, las proposiciones Beta ( $\beta$ ), son las únicas empíricamente verificables, las únicas que pueden

---

<sup>6</sup> Echeverría, Javier (2003). *Introducción a la metodología de la ciencia, la filosofía de la ciencia en el siglo XX*. Madrid: Ediciones Cátedra, pp. 92.

someterse al escrutinio de la realidad. Se comete un error metodológico, dice, cuando se busca verificar las proposiciones Alfa ( $\alpha$ ), porque tienen un alto grado de abstracción y no pueden, por lo tanto, coincidir con la realidad. Los supuestos Alfa no tienen necesidad de justificación, no son observables. La pregunta, sin embargo, es ¿de dónde provienen?, ¿de dónde surgen las conjeturas o las hipótesis? El científico tiene que saber cuándo y cómo observar los datos y cuáles tomar en cuenta. En los clásicos, por ejemplo, la competencia es un concepto —fenómeno/realidad— organizador central que permite que las proposiciones tipo Alfa ( $\alpha$ ) no tengan que ser arbitrarias. Tenemos un sistema con regularidades. Deseamos describir las fuerzas que determinan estas regularidades. Abstraemos de la realidad las fuerzas, que son más importantes en la determinación del precio, por ejemplo. Combinamos aquellas fuerzas en un modelo y resolvemos para la determinación de las variables endógenas. Las variables observadas, en cualquier momento, no corresponderían a la solución del modelo, sino por casualidad, debido al proceso de abstracción. Todo esto significa que hemos dejado de lado las fuerzas transitorias y que se han tomado en cuenta las fuerzas dominantes. Aquí entra el concepto de competencia, como fuerza real que hace que los precios de mercado graviten hacia los precios naturales. Esto es parte del método. Por otro lado, tenemos el análisis que implica un centro de gravitación —objeto de análisis— y la explicación de las variables asociadas a él y su determinación. Esta es la teoría. El método es, por lo tanto, la especificación del objeto de análisis económico o la caracterización abstracta de lo que va a ser explicado a partir de una fuerza reguladora, mientras que la teoría es la explicación de cómo las principales variables asociadas al objeto de análisis son determinadas<sup>7</sup>.

Por otro lado, parece ser que el eje ordenador de la construcción teórica que efectúa Figueroa es el determinismo «estructural» definido por las condiciones iniciales. Todo se remite a la desigual distribución inicial de activos económicos y políticos. Es el retorno, por la puerta de la filosofía popperiana, de la tesis marxista según la cual la «estructura» —fuerzas productivas, relaciones de producción y formas de propiedad— es el «factor fundamental del proceso histórico y que —en última instancia— determina el desarrollo y cambio social». Figueroa nos advierte que el peso que la historia tiene en el funcionamiento del capitalismo,

---

<sup>7</sup> Véase Garegnani, Pierangelo (1976). *On a Change in the Notion of Equilibrium in Recent Work on Value and Distribution*. En Brown *et al.* (editores). *Essays in Modern Capital Theory*. Ámsterdam y Oxford: North-Holland Publishing Co.; Eatwell, John (1982). *Competition*. En Bradley y Howard (editores). *Classical and Marxian Political Economy*. Nueva York: St. Martin's Press; y (1983). *The Long Period Theory of Unemployment*. *Cambridge Journal of Economics*, 7, setiembre. Véase también Eatwell, J. y M. Milgate (1979). *Theories of Value, Output and Employment*. Londres: Thames Polytechnic.

tal como él lo concibe, no debe entenderse como determinismo histórico. Pero, si el origen de cómo se desenvuelve el capitalismo nos remite a las variables exógenas —la desigualdad inicial, descrita por las proposiciones Alfa ( $\alpha$ )—, la ausencia de determinismo histórico no puede sino entenderse como la existencia de variables exógenas sin historia, es decir, que se parte de un hecho social —la desigualdad de activos— que no tiene historia —pero que genera historia o *path dependence*—<sup>8</sup>.

## Vacíos, cambios y olvidos conceptuales en su teoría del desarrollo

### *La ausencia de interdependencia entre el Primer y el Tercer Mundo*

En la «teoría unificada del capitalismo» de Figueroa no existe interdependencia entre los países del Primer y Tercer Mundo, no obstante que describe sus diferencias. No hay relaciones internacionales, no hay dependencia de la interdependencia. Sus relaciones —flujos de capital financiero que se mueven libremente entre ellos y flujos de inversiones que acrecientan el capital físico en ambos tipos de países— no generan dependencia ni otro tipo de externalidades positivas o negativas<sup>9</sup>. Ambos siguen su historia determinada por las condiciones iniciales, sin posibilidad de convergencia. «El factor último que explica el atraso relativo del Tercer Mundo —nos dice— es la desigualdad inicial en los activos económicos y políticos, la historia». No hay fuerzas endógenas que acerquen a la sociedad Sigma hacia la sociedad Épsilon. Contrariamente a lo que creía Marx, los países subdesarrollados no pueden ver en los países desarrollados el espejo de su propio porvenir.

Sería interesante, sin embargo, conocer la crítica de Figueroa a la teoría de la CEPAL, a la teoría de la Dependencia y a la «crítica marxista» a estas dos teorías. Por ejemplo, para la teoría de La CEPAL las relaciones de comercio libre conducen a asignaciones de la inversión internacional y nacional distintas: el mecanismo del mercado no es igualador de estructuras productivas; la industrialización del Tercer Mundo debe ser, por esta razón, deliberada<sup>10</sup>.

---

<sup>8</sup> Es posible que la explicación de estas variables se encuentre en la manera cómo los países del mundo pasaron del feudalismo al capitalismo. Sobre esto como se sabe hay enorme literatura.

<sup>9</sup> Para él la redistribución de los activos económicos es socialmente inviable, pero acepta una externalidad positiva del actual «mundo globalizado»: parece posible —dice— la redistribución de los activos políticos y lograr la igualdad de ciudadanía a escala mundial. Sobre esto volveremos más adelante, cuando tratemos el tema de las políticas públicas.

<sup>10</sup> Para una revisión de la teoría de la CEPAL, véase Jiménez, Félix (1989). El pensamiento económico de la CEPAL, la reacción dependentista y la crítica marxista. *Revista Socialismo y Participación*, nº 46, Lima.

### ***La urgencia del cambio social y el drama de la inexistencia de actores***

Figueroa invalida el papel del Estado para la transformación pero también para el ejercicio de las políticas públicas; no hay lugar para la política económica y social orientada al cambio social. Su teoría nos explica la situación de desigualdad y exclusión que se perpetúa al interior de y entre los países del Primer y Tercer Mundo, pero no tiene actores para el cambio de esta situación. Es la teoría positiva que la teoría de la política pública —social y/o económica— requiere, porque nos dice cuál es el origen de la desigualdad y exclusión; pero su concepto de equilibrio, como él mismo señala, implica que ninguno de los actores —capitalistas, trabajadores, gobierno, excluidos— tiene el poder ni el incentivo para cambiar la situación. Cambiar la estructura de la distribución de los activos económicos y políticos, es decir, «cambiar las variables exógenas es romper con la historia», nos dice, pero no hay actores que lleven a cabo esta tarea.

Figueroa es consciente de la necesidad del cambio, «de mejorar el mundo en que vivimos», sabe que no solo hay que «interpretar de diversos modos el mundo, sino también de transformarlo»<sup>11</sup>. Si bien nos dice qué es lo que debe cambiar, no identifica a los actores de este cambio. Estos aparecerán de manera exógena, como procesos nuevos, y no podemos ni siquiera recurrir a las otras ciencias sociales para identificarlos. Pero, ¿cuáles serán los «procesos nuevos, distintos al económico, que producirán los actores sociales que se requieren»? No lo sabemos. Si la solución del problema económico se plantea para un país, el actor social del cambio —nos dice— puede provenir de otro país; si la solución del problema se plantea para el sistema capitalista mundial, el actor no puede provenir de ella misma. Y, ¿cómo sabríamos que la racionalidad del actor que proviene de otro país tiene la racionalidad del cambio? y ¿de dónde habría salido este actor social? Habrá provenido, nos dice, de un proceso nuevo, de una «innovación exógena» que toma tiempo. En Marx los trabajadores podían llevar a cabo «acciones colectivas» porque no tenían nada que perder, «solo sus cadenas». Pero ello suponía tomar el poder del Estado y cambiar su racionalidad. Para Marx, entonces, «la coincidencia de la modificación de las circunstancias y de la actividad humana sólo puede concebirse y entenderse racionalmente como práctica revolucionaria»<sup>12</sup>. Para Figueroa cambiar la estructura de la distribución de los activos económicos y políticos, es decir, «cambiar las variables exógenas, es romper con la historia»

<sup>11</sup> La frase completa le corresponde a Marx. «Los filósofos no han hecho más que interpretar de diversos modos el mundo, pero de lo que se trata es de transformarlo». Marx, K. (1888). *Tesis sobre Feuerbach*. Este texto fue escrito 1845 y publicado por Friedrich Engels en 1888 como apéndice de su *Ludwig Feuerbach y el fin de la filosofía clásica alemana*; en (1983). *Obras Escogidas de C. Marx y F. Engels*. Moscú: Editorial Progreso, tomo 3, pp. 353-395.

<sup>12</sup> Véase la tercera tesis sobre Feuerbach, en Marx, K. Ob. cit.

—es un «episodio refundacional»—, pero para esta tarea histórica no hay actores ni puede emprenderse a través del Estado.

Figueroa también ha «invalidado» la teoría de la política económica keynesiana orientada a lograr una utilización socialmente deseable de la capacidad productiva y la teoría de la política económica cepalina para dirigir la asignación de los recursos hacia el desarrollo del Tercer Mundo. Deja, sin embargo, una rendija para la generación del proceso nuevo que produciría el actor del cambio. Apela al desarrollo de la «conciencia de la gente sobre el mundo social en que vivimos», para «agilizar y reforzar» procesos nuevos a partir, por ejemplo, del tema del medio ambiente situado como problema por la literatura científica<sup>13</sup> o de la redistribución de activos políticos que «parece compatible con un contexto de creciente globalización, democratización y demanda de derechos». Pero ¿no es esta última una externalidad que proviene de la universalización del capitalismo? La conciencia de clase como capacidad de ser consciente de una situación de «explotación» y de actuar sobre esta situación en beneficio de su interés, desarrollada desde el marxismo, habría sido trasmutada por Figueroa en la conciencia de la «gente» de «la» situación de exclusión, de «los» derechos de ciudadanos para actuar sobre ella en su beneficio, es decir, en beneficio de la «gente». Y ¿quién es esta «gente»?, ¿de dónde sale?, ¿serán los excluidos que tomarán conciencia y se rebelarán?, ¿será un grupo de intelectuales con hegemonía internacional?, ¿serán grupos intelectuales nacionales que se disponen a romper con la historia? Esta «gente» puede no constituirse en un partido político, pero no puede actuar al margen de los que existen y, por lo tanto, al margen del Estado, para producir los cambios. La mayor conciencia que reclama Figueroa debe convertirse en acción colectiva para obtener derechos. Con mayor razón si se convierte en partido de los excluidos. Pero este actor social tendría que ser realmente nuevo, no ligado a un concepto social —como los conocidos: socialista, capitalista o neoliberal—: según Alain Touraine, «la noción de derechos humanos, en la sociedad globalizada en la cual no hay una estructura central y total, significa el derecho del individuo en su esencia concreta: individuo con su trabajo, con su vida política, con su cultura, con su idioma o lengua propia, con su religión, etc.»<sup>14</sup>. Touraine afirma que esto está en línea con la tendencia actual del mundo, «a integrarse y participar en el

<sup>13</sup> Esta es una preocupación generalizada. «Ahora estamos todos convencidos de que podemos desaparecer, suicidarnos colectivamente si seguimos con un tipo de economía y de comportamiento que es imposible mantener. Por ejemplo, [...] si todo el mundo tiene un consumo de carbón como los chinos, el mundo va a colapsar. El tema económico es un tema fundamental y la economía debe tomar en cuenta este tema». Véase: Entrevista a Alain Touraine. En *Domingo, Revista de La República*, 11 de mayo de 2008, pp. 25-26, Lima.

<sup>14</sup> Ibídem.

sistema mundial tratando de eliminar o limitar las desigualdades [...] Tenemos que hacer los mayores esfuerzos posibles para disminuir poco a poco el peso de la desigualdad que es un obstáculo absoluto al desarrollo. Los países de América Latina no pueden desarrollarse teniendo tan alto nivel de desigualdad»<sup>15</sup>. Sin embargo, nuevamente, esto no se puede hacer al margen del Estado sino a través del Estado. «(L)a intervención del Estado —dice Touraine—, parece necesaria por ejemplo en educación y salud. Yo no veo como la privatización de la enseñanza pueda llegar a otra cosa que no sea el aumento de la desigualdad. [...] Francia [...] dedica más del 50% del ingreso nacional al sector público. Y si esto significa que Francia es un país intervencionista porque interviene en servicios de educación y salud para disminuir las desigualdades sociales, pues bienvenido el intervencionismo»<sup>16</sup>. No es posible entonces eliminar el espacio para la intervención del Estado, es decir, para efectuar políticas públicas.

### *El cambio en el concepto de equilibrio ahorro-inversión, el progreso técnico exógeno y otros temas relacionados al crecimiento*

Hay, al parecer, una modificación del concepto de equilibrio macroeconómico del estado estacionario. La disponibilidad del financiamiento de las inversiones que Figueroa supone que existe no anula la condición de que en la senda del crecimiento la demanda agregada debe mantenerse igual a la oferta agregada o, lo que es lo mismo, el ahorro debe ser igual a la inversión. Esta condición del crecimiento equilibrado no está explicitada. El ahorro total es la suma del ahorro privado, del ahorro del gobierno y del ahorro externo. Justamente este último es considerado como entrada de capitales. En el modelo de Figueroa los trabajadores gastan lo que ganan, es decir, su propensión a ahorrar es cero. Si la producción neta de los insumos importados fuera igual a la masa salarial, no habría ahorro. En el modelo Épsilon dinámico la proporción del gasto de inversión (e) respecto al ingreso nacional tiene que ser igual a la tasa de ahorro (s), porque solo de esta manera la demanda agregada,

$$DA = \frac{I}{s}, \text{ será igual a la oferta agregada, } OA = \frac{K}{v}, \text{ en la senda de crecimiento de}$$

largo plazo<sup>17</sup>. Esta condición del crecimiento equilibrado a largo plazo, que no es una identidad contable *ex post*, se cumple justamente cuando la relación capital

---

<sup>15</sup> Ibídem.

<sup>16</sup> Ibídem.

<sup>17</sup> Nótese que «s» es la tasa de ahorro y «v» es la relación capital-producto. La tasa de ahorro (s), en el estado estacionario es igual a la proporción del gasto de inversión (e) respecto del ingreso nacional. Las tasas de crecimiento de la población y del progreso técnico son «n» y «g», respectivamente.

trabajo efectivo ya no varía, cuando su tasa de crecimiento es cero. Siguiendo la formulación del texto que comentamos<sup>18</sup>:

$$e\tilde{y} = (g + n)\tilde{k}$$

$$\frac{e}{\tilde{k} / \tilde{y}} \tilde{y} = g + n$$

$$\frac{e}{(K / \tilde{L}) / (Y / \tilde{L})} = g + n$$

$$\frac{e}{K / Y} = g + n$$

$$\text{Por lo tanto, } \frac{s}{v} = g + n, \text{ donde } e=s \text{ y } (K/Y)=v.$$

Esta es la tasa a la que crecen el producto agregado y el stock de capital, lo que quiere decir que la oferta agregada se mantiene igual a la demanda agregada. Además, el equilibrio walrasiano en el mercado de bienes implica el cumplimiento de esta igualdad. Figueroa sabe que esto debe ser así. Por esta razón, una explicación explícita en el texto evitaría que se interprete como una modificación del equilibrio macroeconómico del estado estacionario.

Por otro lado, no hay manera de endogenizar el progreso técnico en un modelo tipo Solow, como el que ha adoptado Figueroa. Al describir su modelo unificado dice que el nivel inicial de tecnología también depende del nivel de desigualdad inicial, y después asume una tasa de crecimiento de progreso tecnológico igual para todas las sociedades. No explica por qué el nivel de desigualdad no influye en esta tasa. Sociedades con altos grados de desigualdad y exclusión deben revelar tasas de progreso tecnológico reducidas, pues invierten poco en investigación y desarrollo<sup>19</sup>. Empero, lo más importante es que, en funciones de producción neoclásicas con progreso técnico a la Harrod, «bien comportadas», como las que utiliza Figueroa, no hay manera de endogenizar dicho progreso técnico. Siempre será exógeno e inexplicable. Una de las características de esa función de producción neoclásica es que presenta rendimientos constantes de escala en los factores rivales. Por lo tanto, debe cumplirse el teorema de Euler: cuando la remuneración de los factores es igual a su producto marginal, la suma

<sup>18</sup> Figueroa. Ob. cit.: 191.

<sup>19</sup> Ibídem.

de las remuneraciones totales a los factores capital (K) y trabajo (Dh), agota el producto (Q), es decir<sup>20</sup>,

$$Q = K \frac{\partial Q}{\partial K} + Dh \frac{\partial Q}{\partial Dh}$$

De otro lado, como se supone competencia perfecta en el mercado de bienes, el total de ganancias o beneficios ( $P'/Pb=rK$ ) más el total de salarios ( $wDh$ ) debe ser igual al producto ( $Q = rK + wDh$ )<sup>21</sup>. En consecuencia, una vez que se paga el salario al trabajo y la ganancia al capital, el producto de la economía se agota, lo que quiere decir que no queda nada para financiar el progreso tecnológico. De esta manera, el progreso técnico debe ser exógeno y, por decirlo así, «gratuito».

Finalmente, las sociedades sobre pobladas deben tener tasas de crecimiento distintas a las de la sociedad Épsilon. Figueroa supone que Dh crece a la misma tasa en las tres sociedades<sup>22</sup>. Entonces, mientras la sociedad Omega converge a la «frontera de la producción» de la sociedad Épsilon, la sociedad Sigma no lo hace «solo» porque aquí hay excluidos. Para que Omega alcance a Épsilon, sus funciones de producción, sus tasas de ahorro —o lo que Figueroa llama las proporciones de inversión respecto del ingreso nacional— y la tasa de crecimiento de Dh, es decir,  $n$ , deben ser iguales en ambas sociedades. Esta es la condición de convergencia absoluta. Lo que no se entiende es cómo la sociedad Omega, que es sobre poblada, puede tener una población Dh que crece a la misma tasa y que, además, tiene la misma proporción de inversión y la misma tecnología dada por la función de producción que el de la sociedad Épsilon. Si este no fuera el caso, cada una convergería a su propio estado estacionario. Es verdad que la tasa de crecimiento de largo plazo es independiente de la tasa de ahorro y que la variación de esta solo influye en el tránsito generando aumentos en los niveles de producto per cápita y de la intensidad de capital —relación capital/trabajo—. Es decir, es verdad que la tasa del estado estacionario solo depende de  $n$  y de  $g$ , pero estas no tienen por qué ser iguales en ambos tipos de sociedades. Como se comprenderá, esta tasa es la que corresponde al equilibrio de largo plazo, es decir, al equilibrio dinámico y no a la transición a este equilibrio. ¿Pueden las sociedades Épsilon y Omega tener las mismas tasas de progreso técnico y de crecimiento de su fuerza laboral si la segunda es sobre poblada?

---

<sup>20</sup> Si se acepta que el salario real es igual a la productividad marginal del trabajo, entonces la masa total de salarios será igual a  $Dh \frac{\partial Q}{\partial Dh}$ . Por lo tanto, por el tipo de función de producción adoptado, el residuo, es decir, la ganancia tiene que ser igual a  $K \frac{\partial Q}{\partial K}$ .

<sup>21</sup> Nótese que « $r$ » es la tasa de ganancia y « $w$ » el salario real por trabajador.

<sup>22</sup> Ob. cit.: 192, 195, 198.

Asimismo, la participación estable de los ingresos de los factores en el ingreso total —quinto hecho estilizado de Kaldor— ha sido puesto en duda. Se ha constatado la existencia de cierta tendencia a la disminución (aumento) de la participación de los ingresos del capital (ingresos del trabajo) a lo largo del tiempo<sup>23</sup>. Este hecho empírico no es consistente con una de las proposiciones Beta listadas por Figueroa, según la cual el grado de desigualdad del ingreso no tiende a disminuir en ninguna sociedad<sup>24</sup>

### ***El olvido de las expectativas y del grado de desarrollo de los mercados en la descripción del comportamiento de los inversionistas***

La teoría de la inversión, que predice que la desigualdad desempeña un papel significativo en el proceso de acumulación físico, puede ser «sustituida» por una teoría que predice, bajo un contexto de incertidumbre, comportamientos distintos de los inversionistas que dan lugar a asignaciones de recursos distintas, dependiendo del grado de desarrollo de los mercados. La variable exógena en este caso sería la infraestructura. Cuando menos desarrollo infraestructural tiene un país, menos desarrollado es su mercado. Este grado de desarrollo va a determinar el tipo de expectativas que se hacen los inversionistas sobre el futuro. Como dice Keynes, «las expectativas sobre el futuro no son independientes del estado actual de la economía»<sup>25</sup>. Si la inversión depende de las expectativas acerca de las ventas futuras, estas expectativas serán distintas según sea el grado de desarrollo de los mercados. Por ejemplo, si la consecuencia de la incertidumbre es que tendemos a usar el presente y el pasado reciente como una guía para adivinar el futuro, la elasticidad de las expectativas ante cambios en las ventas presentes será menor que la unidad en economías con bajos niveles de desarrollo de los mercados; lo contrario ocurrirá en economías con desarrollo intermedio. Podría además aventurarse a afirmar que en economías del Primer Mundo que cuentan con altos niveles de stock de capital y de ventas, porque cuentan con un gran

<sup>23</sup> Kazushi, Ohkawa y Henry Rosovsky (1973). *Japanese Economic Growth: Trend Acceleration in the Twentieth Century*. Stanford: Stanford University Press y Londres: Oxford University Press; Matthews, R. C. O.; C. H. Feinstein; y, J. C. Odling-Smee (1982). *British Economic Growth, 1856-1973*. Stanford: Stanford University Press; Kendrick, John W. (1961). *Productivity Trends in the United States*. Princeton: Princeton University Press; Kendrick, John W. (1973). *Postwar Productivity Trends in the United States, 1948-1969*. Nueva York: National Bureau of Economic Research; Madison, Angus (1991). *Dynamic forces in capitalist development: a long run comparative view*. Oxford: Oxford University Press.

<sup>24</sup> Figueroa. Ob. cit.: 205.

<sup>25</sup> Véase Keynes, J. M. (1937). The general theory of employment. *Quarterly Journal of Economics*, vol. 51, nº 2, febrero, pp. 209-223.

desarrollo infraestructural, un cambio en las ventas presentes no harán mucho para modificar las expectativas sobre las ventas futuras: la elasticidad será también menor que la unidad<sup>26</sup>. Es claro que en economías con desconexiones entre su economía y geografía y demografía, la demanda no crece de manera sostenida a largo plazo, que es el horizonte que precisan inversiones productivas que agregan valor a los recursos y que introducen cambios técnicos. En estas condiciones las inversiones se dirigirán allí donde no existe restricción de mercado —como es el caso de las inversiones que se dirigen a los sectores primarios o a las actividades de alta tecnología con amplios mercados cautivos—. Por otro lado, de aquí se deduce que la clase capitalista no puede suponerse homogénea para sociedades diferentes. Por último, en estas sociedades desconectadas, la inversión en infraestructura —que privilegie la conexión a lo largo y ancho de un país— puede tener enormes efectos redistributivos.

### *El Estado no neutral y los umbrales de tolerancia social al desempleo en la literatura keynesiana*

Figueroa incluye al pensamiento keynesiano en lo que llama la teoría estándar y nos dice que esta «usualmente supone que la conducta del gobierno está exógenamente determinada»<sup>27</sup>. Esto no es necesariamente cierto. Hay literatura keynesiana que otorga importancia fundamental al «marco institucional» en la determinación del ciclo económico, considerando la acción del Estado como no neutral. Las causas políticas que inciden en la determinación del ciclo económico son analizadas bajo la consideración de: a) los políticos como variable endógena; y, b) la influencia de la política en el ciclo económico —que se conoce como el «ciclo económico politizado»—. Lindbeck dice que el ciclo económico, al menos en parte, debe entenderse con un ciclo generado políticamente, como un «ciclo económico politizado»<sup>28</sup>. Por ejemplo, la adopción de una política fiscal restrictiva es menos probable en el período inmediatamente anterior de las elecciones. Para estos economistas keynesianos el tratamiento de los políticos como elemento exógeno del sistema económico es un supuesto poco real<sup>29</sup>. El precursor de la

<sup>26</sup> Una aplicación de esta teoría de las expectativas de Keynes al modelo IS-LM, puede verse en Ros, Jaime (2004). Una nota sobre expectativas y equilibrios múltiples en una modelo IS-LM. En P. Ruiz *et al.* (editores). *Enseñanza y reflexión económicas*. México D. F: Plaza y Valdez S. A.

<sup>27</sup> Figueroa. Ob. cit.: 137.

<sup>28</sup> Véase Lindbeck, A. (1975). *Comportamiento político y política económica*. Barcelona: Oikos Tau; y (1976). Stabilization policy in Open Economies with Endogenous Politicians. *American Economic Review*, n° 1.

<sup>29</sup> Véase: Nordhaus, W. D. (1975). The political business cycle. *Review of Economic Studies*, vol. 42 abril, pp. 169-190; Akerman, J. (1947). Polical economic cycles. *Kyklos*, n° 1; Fair, R. C. (1975).

incorporación de la política en el análisis económico fue M. Kalecki, para quien los capitalistas no estaban interesados en mantener indefinidamente una situación de pleno empleo. Esta es otra manera de explicar la persistencia del desempleo, porque los capitalistas se oponen al constante aumento del gasto público, a la intervención del gobierno en el mercado de trabajo y a los cambios sociopolíticos que generaría una situación prolongada de pleno empleo, con debilitamiento de las estructuras jerárquicas en la empresa privada<sup>30</sup>.

En Keynes hay análisis y discusión sobre los umbrales de tolerancia social al desempleo y sobre sus consecuencias para la estabilidad del sistema capitalista. Para Keynes, rara vez las economías capitalistas funcionan con pleno empleo, pero ellas no son violentamente inestables o caóticas<sup>31</sup>. Según él, «es una característica prominente del sistema económico en que vivimos que, aun cuando está sujeto a severas fluctuaciones en la producción y la ocupación, su inestabilidad no es violenta. En verdad parece poder permanecer en condiciones crónicas de actividad subnormal durante un período considerable, sin tendencia marcada a la recuperación o al derrumbe total»<sup>32</sup>. Además, explica por qué la economía funciona evitando los extremos más graves de las fluctuaciones del producto y del empleo<sup>33</sup>, alrededor de una posición intermedia, «apreciablemente por debajo del pleno empleo y por encima del mínimo, ya que un descenso por debajo de él pondría en peligro la vida»<sup>34</sup>. En Keynes hay umbrales de tolerancia social. Puede caer la ocupación y modificarse la distribución del ingreso como producto de la tendencia a la concentración de capitales, provocando inestabilidad social, poniendo en «peligro la vida».

### ***No hay relación entre el movimiento internacional de capitales y el tipo de cambio***

Hay tasa de interés internacional, pero no hay tasa de interés interna, por lo tanto no existe explicación sobre el movimiento de capitales y su influencia en

---

On Controlling the Economy to Win Elections. *Cowles Foundation Discussion Paper*, n° 397; Frey, B. S. y F. Schneider (1979). An econometric model with an endogenous Government Sector. *Public Choice*, Publisher Springer Netherlands, vol. 34, n° 1, marzo; y, Alesina, A.; N. Roubini; y, G. Cohen (2003). *Political Cycles and Macroeconomy*. Cambridge: MIT Press.

<sup>30</sup> Véase Kalecki, M. (1943). Political aspects of full employment, *Political Quarterly*, vol. 14, octubre - diciembre.

<sup>31</sup> Véase Keynes, J. M. (1975). *Teoría General, de la ocupación, el interés y el dinero*. México D. F.: Fondo de Cultura Económica.

<sup>32</sup> Figueroa. Ob. cit.: 220-221.

<sup>33</sup> Ibídem: 221-224.

<sup>34</sup> Ibídem: 224.

el tipo de cambio<sup>35</sup>. No se sabe qué papel cumple la tasa de interés interna en la acumulación de capital, aunque Figueroa supone la existencia de mercados de crédito. De otro lado, no obstante que incorpora el bien «C» importado como insumo, no hay una ecuación de precios del bien «B» que incorpore el costo de los salarios y de los insumos importados por unidad producida. No se sabe cómo se determinan estos precios. Tampoco hay una explicación de la determinación del tipo de cambio; su aparición en el mercado de dinero es solo por construcción. Asimismo, como se supone que las economías producen el mismo bien «B», no se sabe cómo es que exportan este bien. ¿Dónde se determina el tipo de cambio? En realidad, si se supone que la balanza comercial siempre está en equilibrio —como lo hace Figueroa—, el tipo de cambio es irrelevante. Si se introdujera la tasa de interés interna, el diferencial de tasas de interés siempre sería igual a cero para que se cumpla ese supuesto de equilibrio comercial. Figueroa dice «una vez que el tipo de cambio es conocido, el nivel de precios es determinado»<sup>36</sup>, pero no hay manera de conocerlo. Si  $P_c^* D_c = P_b^* X_b$  y tanto  $P_c = P_e P_c^*$  como  $P_b = P_e P_b^*$ , entonces  $P_c D_c = P_b X_b$ . Por consiguiente, el tipo de cambio es irrelevante. También dice que el tipo de cambio se puede determinar en el mercado monetario. «Dado el stock de dinero, habrá un tipo de cambio que despeja el mercado monetario»<sup>37</sup>. Sin embargo, se trata solo de una construcción. Si la curva de demanda de dinero tiene pendiente negativa utilizando  $1/P_b$  y  $P_b = P_e P_b^*$ , entonces el equilibrio en el mercado monetario supone conocer previamente  $P_b^*$ .

### **Las críticas de Figueroa a la llamada «Teoría Económica Estándar»: incomprensiones y omisiones**

#### ***Adam Smith, sociedad neoclásica y la capacidad empresarial***

Smith no tiene una teoría de la oferta y la demanda. Su teoría no puede compararse con la teoría neoclásica desarrollada a fines del siglo XIX. El concepto de «precio natural» de Smith está relacionado con su concepto de competencia —«mano invisible del mercado»—. El «precio natural» actúa como centro de gravedad de los precios de mercado. Los neoclásicos son los primeros que introducen supuestos sobre las funciones de oferta y demanda como agregaciones desde niveles individuales. Sus datos son: a) las preferencias individuales, b) la dotación de factores, c) la distribución de estos factores y d) la tecnología. Sus precios son así el resultado de la maximización de preferencias subjetivas bajo ciertas restricciones. En Ricardo

---

<sup>35</sup> Ibídem: 79.

<sup>36</sup> Ob. cit.: 97.

<sup>37</sup> Ob. cit.: 80.

y Marx, la competencia permite el establecimiento de un centro de gravedad, que son los precios de producción. Los precios de mercado son hechos y no conceptos analíticos y, como tales, fluctúan alrededor del precio natural —Smith— o alrededor de los precios de producción —Ricardo y Marx—. Smith se refiere al proceso de competencia, que continuamente está estableciendo el precio natural, como la ley de la oferta y la demanda<sup>38</sup>. Esta no es la teoría neoclásica de la oferta y la demanda que fue desarrollada un siglo después para explicar qué determina la magnitud del precio. En la teoría neoclásica no se describe la gravitación; es una teoría de por qué el precio es de tal o cual magnitud y no de por qué el mercado tiende a establecer un precio natural. Si el precio sube, argumentan, se confirma la teoría porque hay escasez. Pero todo lo que prueba esta subida es que la competencia está presente. En los clásicos no hay curvas de oferta y demanda. La curva de demanda, como concepto analítico, es una abstracción basada en las funciones de utilidad que se maximizan bajo ciertas restricciones. Cada punto de la curva es un punto de equilibrio potencial que se «efectivizará» dependiendo dónde es interceptada por la curva de oferta. En los clásicos el precio de mercado es una desviación transitoria de su nivel normal.

Para explicar el equilibrio de largo plazo y la existencia de beneficios Figueroa incorpora el Talento empresarial de los capitalistas. «También son incluidos —dice Figueroa— factores específicos de la firma, tales como el talento empresarial [...]»<sup>39</sup>. Lo hace porque sabe que en el equilibrio de largo plazo de las firmas que operan en competencia perfecta, es decir, cuando los factores capital trabajo varían, las ganancias desaparecerían ¡nada menos que en una economía capitalista! Pero, suponer que las firmas se diferencian por el talento empresarial de los capitalistas significa también suponer que en el largo plazo las curvas de costo marginal tienen pendiente positiva no obstante que «todos» los factores son variables. Esta solución Friedmaniana de «capacidad empresarial» fue ampliamente criticada porque entraba en contradicción con los supuestos de competencia perfecta y rendimientos constantes a escala. Por otro lado, las funciones de demanda y oferta neoclásicas —construidas a partir del supuesto de funciones de utilidad, tecnología y dotación y propiedad de los factores de producción dados— determinan un conjunto de precios y cantidades consistente con el equilibrio competitivo

<sup>38</sup> Para la noción de competencia en Ricardo y Marx, véase los trabajos de Eatwell, John (1982). Competition. En Ian Bradley (editor). *Classical and Marxian Political Economy*. Londres: MacMillan Press; Shaikh, A. (1980). Marxian Competition versus Perfect Competition: further comments on the so called choice of technique. *Cambridge Journal of Economics*, vol. 4, n° 1, marzo; y, Harris, Donald J. (1988). On the Classical Theory of Competition. *Cambridge Journal of Economics*, vol. 12, n° 1, marzo.

<sup>39</sup> Ob. cit: 40.

de los mercados. Pero, su supuesto de rendimientos constantes a escala invalida su teoría de la firma a largo plazo. Sin embargo, la teoría de la firma es importante para explicar la racionalidad económica de la maximización. La teoría de la firma solo es posible con rendimientos decrecientes. Pero solo cuando existen rendimientos constantes se cumple el teorema de Euler de la distribución y agotamiento del producto basados en la productividad marginal de los factores. La competencia perfecta significa empresas tomadoras de precios y, por lo tanto, empresas que enfrentan una curva de demanda infinitivamente elástica. Esta demanda, si el análisis se situara en el largo plazo, tendría que interceptar a una curva de oferta también infinitamente elástica, pues las funciones de producción con rendimientos decrecientes a escala impedirían la solución de equilibrio del modelo<sup>40</sup>. La competencia perfecta solo es posible entonces, con rendimientos constantes a escala, pero, en este caso, el tamaño de la firma es indefinido; en consecuencia, estamos frente a una paradoja.

### ***El modelo de Ricardo no pertenece a la sociedad clásica de Figueroa***

La idea de que la condición de equilibrio en la contratación de trabajadores sea la igualdad de la productividad marginal del trabajo con el salario real, no pertenece a los clásicos. «La condición de equilibrio de la firma —dice Figueroa— es que la productividad marginal del trabajo debe ser igual a la tasa de salario real»<sup>41</sup>. Los economistas clásicos estuvieron interesados en explicar el modo en el que se desarrollaba la riqueza material de la economía capitalista de mercado. En consecuencia, la teoría de precios fue formulada sobre tres datos que representaban el estado particular del desarrollo de dicha economía: a) el tamaño y la composición del producto, b) la técnica en uso y c) el salario real. Estos son los datos del cuerpo analítico del estudio del valor y la distribución o el núcleo teórico del funcionamiento de la economía capitalista. Puesto que el nivel, la composición del producto y la técnica en uso están representados por cantidades fijas de mercancías, en la determinación de los precios no hay lugar para las funciones de oferta y demanda<sup>42</sup>. El argumento clásico de que los precios de mercado están determinados por la relación entre la oferta y la demanda, no tiene relación con dichas funciones.

Ni las reglas basadas en la productividad marginal para explicar la distribución del producto entre salarios y beneficios, ni la asimilación de la curva de

<sup>40</sup> Véase Sraffa, Piero (1926). The Laws of Returns under Competitive Conditions. *Economic Journal*, vol. XXXVI, n° 144, diciembre, pp. 535-550.

<sup>41</sup> Véase Figueroa. Ob. cit: 49, ecuación 2.14 y gráfico 2.2.

<sup>42</sup> Véase Eatwell. Ob. cit.

productividad marginal con la curva de demanda de trabajo, pertenecen a la economía clásica ricardiana. El modelo de Ricardo puede resumirse como sigue<sup>43</sup>: la ecuación del producto marginal, que por simplificación se supone lineal, es:

$$PMg_t = \frac{dY_t}{dN_t} = a - bN_t$$

donde: a y b son mayores que cero y  $N_t$  es el nivel de empleo.

La ecuación del producto se obtiene integrando la ecuación anterior.

$$Y_t = aN_t - \frac{bN_t^2}{2}$$

Los beneficios son residuales después del pago de la renta y del salario.

$$P_t = Y_t - R_t - W_t$$

donde:

P representa los beneficios;

Y el producto;

R la renta;

W el total de salarios.

El total de salarios (W) es el producto de multiplicar el salario de subsistencia  $\bar{w}$  por el nivel de empleo. La ecuación de acumulación del capital invertido en salarios o de acumulación del fondo de salarios es igual al monto de beneficios del período «t».

$$W_{t+1} - W_t = P_t$$

Ricardo supone que los capitalistas no consumen su beneficio sino que lo dedican a acumular. Él está, pues, interesado en la posición del largo plazo de la economía capitalista. Su teoría de la distribución solo tiene sentido en relación a la acumulación, aún en el mundo de un solo bien. Como supone un salario de subsistencia dado, la acumulación comporta un incremento del nivel del empleo. Empero, a él no le preocupa el nivel sino la tasa de crecimiento de la demanda de trabajo. Esta es la gran diferencia entre el análisis neoclásico de corto plazo y el análisis ricardiano que Figueroa no considera.

---

<sup>43</sup> Véase Caravale, G. y D. Tosato (1980). *Ricardo and the Theory of Value, Distribution and Growth*. Londres y Boston: Routledge & Kegan Paul.

Como en Ricardo la renta total es igual a la diferencia entre el producto medio y el marginal multiplicada por el nivel de empleo, ( $\frac{bN_t^2}{2}$ ), la tasa de crecimiento del nivel de empleo será igual a:

$$\frac{N_{t+1} - N_t}{N_t} = \left( \frac{a}{w} - \frac{b}{w} N_t - 1 \right)$$

De aquí resulta la ecuación dinámica fundamental de Ricardo:

$$N_{t+1} = \frac{a}{w} N_t - \frac{b}{w} N_t^2$$

Existirá «equilibrio» a largo plazo cuando el nivel del empleo, año con año, sea el mismo, es decir,  $N_{t+1} = N_t$ . Pero no es un nivel de pleno empleo. En el equilibrio a largo plazo, entonces:

$$N^* = \left( \frac{a - \bar{w}}{b} \right)$$

En esta situación, y solo en esta, los salarios de subsistencia se hacen iguales al Producto Marginal del Trabajo. Todos los beneficios desaparecen y todo el excedente se va a renta. El equilibrio en Ricardo no es entonces el equilibrio neoclásico sino el estado estacionario, es decir, una situación donde ha desaparecido todo incentivo a la inversión neta.

$$PMg_t = \frac{dY_t}{dN_t} = a - bN_t = a - b\left(\frac{a - \bar{w}}{b}\right)$$

$$PMg_t = \frac{dY_t}{dN_t} = a - bN_t = \bar{w}$$

En él hay un nivel máximo de empleo que no podrá superarse si no se expropian a los perceptores de renta, si no se hacen innovaciones tecnológicas para mejorar la fertilidad de la tierra, si no se efectúan cambios institucionales que modifiquen el comportamiento de los agentes económicos..., en fin, sino se hace nada para superar el estancamiento. Este es un punto de llegada y no un punto de partida en el modelo de Ricardo, cuyos orígenes son estructurales. Pero hay algo más. En Ricardo, el estado estacionario no es un estado estable como en los modelos neoclásicos de equilibrio; puede reportar convergencia estable solo si la explotación del trabajo asalariado es mayor al salario de subsistencia y no menor

al doble de su valor. Situaciones de explotación mayores pueden convertir al sistema en uno con movimiento caótico<sup>44</sup>.

Veamos. La ecuación  $N_{t+1} = \frac{a}{w}N_t - \frac{b}{w}N_t^2$  se puede escribir como sigue:

$$X_{t+1} = AX_t(1 - X_t)$$

$$\text{donde: } 0 < X_t < 1, A = \frac{a}{w} \text{ y } X_t = \frac{N_t}{2N_{\max}}$$

El valor máximo de N se obtiene maximizando la ecuación del empleo anterior:

$$N_{\max} = \frac{a}{2b}$$

$$\text{Por lo tanto, } 2N_{\max} = \frac{a}{b}.$$

La ecuación en diferencias anterior tiene dos soluciones, al igual que la ecuación original: (1)  $X = 0$  y (2)  $X_{t+1} = X_t = X^* = \left( \frac{a - \bar{w}}{a} \right)$

Esta última solución corresponde, en consideración a la ecuación inicial del empleo y de del empleo máximo, al estado estacionario ricardiano con empleo normalizado como  $\frac{N^*}{2N_{\max}}$ .

La ecuación en diferencias de «X» genera movimientos dinámicos complicados:

- Para  $1 < A < 2$  hay una estable convergencia al estado estacionario.
- Para  $2 < A < 3$  hay una oscilatoria convergencia.
- Para  $A \geq 4$  el sistema muestra un movimiento caótico.

Sin embargo, lo más importante es que ni en Ricardo ni en Marx la economía produce pleno empleo de la fuerza de trabajo. Un economista clásico jamás creía que la economía capitalista «producía» pleno empleo, pues no había en su cuerpo teórico, ninguna tendencia que ajuste el producto al nivel de la fuerza de trabajo<sup>45</sup>. El sistema es orientado o dirigido por los intentos de los capitalistas de maximizar

<sup>44</sup> Véase Harris, D. J. y Amit Bhaduri (1987). The Complex Dynamics of the Simple Ricardian System. *Quarterly Journal of Economics*, vol. 102, n° 4, noviembre, pp. 893-901.

<sup>45</sup> Véase capítulos V, VI y VII del libro Caravale, G. y D. Tosato. Ob. cit.

los rendimientos de su riqueza, y estos intentos resultan en una tendencia hacia la igualación de las tasas de beneficio sobre el valor de los medios de producción. De este modo a los datos —tamaño y composición del producto, técnica en uso, salarios reales— debe adicionárseles la condición de que la tasa de beneficio debe ser uniforme en todos los sectores de la economía. Con esta última condición, los datos son suficientes para la determinación de todos los precios y de la tasa de beneficio. Esta determinación, que parte de datos de un estado de situación del sistema, hace irrelevante el supuesto de rendimientos constantes a escala. Los precios son determinados por las condiciones de producción y el modo en el que se distribuye el excedente. Puesto que el tamaño, la composición del producto y la técnica en uso son datos, el problema de los rendimientos a escala es irrelevante.

### ***Keynes y los nuevo-keynesianos no moran en la sociedad keynesiana de Figueroa***

La sociedad keynesiana de Figueroa no tiene teoría de la inversión y, por lo tanto, de la demanda efectiva, aunque supone como en Modigliani (1944) salarios monetarios dados<sup>46</sup>. En Keynes el proceso de determinación del nivel de actividad es secuencial. La tasa de interés se determina en el mercado monetario: esta con la eficiencia marginal del capital —teoría de la inversión— determina el nivel de la inversión: y, este con la función consumo o la propensión a consumir, determinan el nivel del producto, del empleo y del ahorro. Además, en Keynes el tratamiento autónomo de la variable inversión se debe a que se trata de un gasto liberado del ingreso por la existencia del sistema financiero. Por otro lado, Keynes discute el problema de la flexibilidad de precios en el capítulo 19 indicando que, por ejemplo, la flexibilidad de los salarios no invalida la proposición de desempleo involuntario. Su supuesto de *sticky wages* no es para explicar el desempleo, sino un requisito de estabilidad de los valores en la economía monetaria de producción.

Hay otras razones distintas a las proporcionadas por Figueroa que explican por qué las economías no tienden automáticamente al pleno empleo de la fuerza de trabajo. Según Keynes, la flexibilidad de precios y salarios nominales es un mecanismo inefectivo e ineficiente para el funcionamiento de la economía capitalista en un nivel de pleno empleo por: a) el efecto deuda de Fisher<sup>47</sup>. Si los deudores tienen una mayor propensión marginal a consumir que los acreedores, entonces

---

<sup>46</sup> Modigliani, Franco (1944). Liquidity preference and the theory of interest and money. *Econometrica*, n° 12, pp. 45-88.

<sup>47</sup> Véase Fisher, Irving (1933). The debt-deflation theory of great depressions. *Econometrica*, n° 1, pp. 337- 357.

descensos del nivel de precios pueden reducir la demanda agregada debido a la existencia de deudas entre los agentes. Precios más bajos incrementan el valor real de las deudas y enriquecen a los acreedores a expensas de los deudores. La disminución del gasto de los deudores excede al incremento de gasto de acreedores; b) el efecto Mundell-Tobin<sup>48</sup>. La deflación en los precios hace más atractivos a los activos monetarios, lo cual incrementa la demanda de dinero elevando los tipos reales de interés. Con ello disminuye el gasto de inversión y la demanda agregada; y, c) la trampa de la liquidez: Los ajustes de precios tampoco restauran el pleno empleo si la economía se encuentra en la trampa de la liquidez.

La llamada «teoría económica estándar» de Figueroa no incluye el pensamiento nuevo keynesiano. En la reciente literatura keynesiana llamada «nuevo keynesiana» se explica la existencia de interacción entre variables reales y nominales a corto plazo, la ausencia de esta relación a largo plazo y la persistencia a largo plazo de una tasa de desempleo llamada natural —nunca la tasa de desempleo es cero—. Según esta escuela, los salarios nominales son rígidos en el corto plazo por la existencia de contratos salariales implícitos o explícitos. Podría argumentarse que este supuesto es más general que el adoptado por Figueroa, según el cual los salarios nominales no se reducen porque los trabajadores se oponen<sup>49</sup> o porque hacerlo se considera socialmente injusto. A trabajadores y empleadores les importa más el salario real que el nominal. Pero como nadie sabe el nivel futuro de los precios, los contratos laborales se celebran, explícita o implícitamente, en términos de salarios nominales, basándose en el nivel de precios esperado. La existencia de contratos implícitos o explícitos dificulta su modificación durante su vigencia, aun cuando el nivel de precios observado sea mayor o menor al esperado. Esta diferencia de precios explica las fluctuaciones del producto respecto de su nivel potencial o de largo plazo. Por lo mismo, explica la existencia de una tasa de desempleo cíclica: la tasa de desempleo puede situarse por debajo o por encima de su nivel natural. Las expectativas incorrectas hacen que empresas —y proveedores de insumos o recursos— subestimen o sobreestimen el nivel de precios, provocando que la producción en el corto plazo suba por encima o caiga por debajo del producto potencial. De aquí también se desprende el *trade-off* entre la tasa de desempleo y la inflación a corto plazo. Hay espacio para las políticas y para el crecimiento con aumento de salarios reales.

La sociedad keynesiana de Figueroa dice que falla solo en explicar la persistencia del desempleo —explica la existencia de desempleo pero no su persistencia—.

---

<sup>48</sup> Véase Mundell, Robert (1963). Inflation and real interest. *Journal of Political Economy*, nº 59, pp. 280-283; y, Tobin, James (1965). Money and economic growth. *Econometrica*, nº 33, pp. 671-684.

<sup>49</sup> Modigliani. Ob. cit.

No falla en explicar la cuarta regularidad —interacción de variables reales y monetarias— ni la quinta regularidad —a largo plazo el nivel del producto y de los salarios reales varían en la misma dirección—. Pero, de acuerdo con el pensamiento «nuevo keynesiano», la persistencia del desempleo puede explicarse por la existencia de la tasa de desempleo natural a largo plazo. Esta tasa de desempleo nunca puede ser cero. La gente siempre perderá empleos por alguna razón: sea porque las empresas quiebran mientras otras son exitosas; porque se producen inventos que ponen algunos productos fuera del mercado; unos países penetran mercados de otros países quebrando las empresas de los países de esos mercados, etcétera.

La tasa natural puede ser un concepto útil para definir las sociedades con autoempleo y/o desempleo estructural. El supuesto fundamental, que se infiere de las proposiciones Alfa de la sociedad Sigma, es que el desarrollo capitalista no puede eliminar a las formas de producción tradicionales porque enfrenta una economía sobre poblada. En realidad lo que dice es que el nivel actual de las fuerzas productivas es tal que no permite el asalariamiento de la mayoría de la fuerza de trabajo. Hay sobre población —dice Figueroa— cuando la relación capital por trabajador es tan baja que la productividad marginal del trabajo es muy baja, igual a cero o cercana a cero. Esto quiere decir que la tasa de salarios reales que equilibraría el mercado de trabajo sería cero o cercana a cero<sup>50</sup>. Y, ¿por qué? Porque hay en esta sociedad ciudadanos de segunda clase o grupos sociales subalternos que no tienen prácticamente activos físicos ni políticos y, por lo tanto, son excluidos del mercado. En otras palabras, mientras el área capitalista tiene una demanda de trabajo asalariado que compromete solo a una fracción de la oferta total de trabajo, porque requiere niveles de capital humano superiores al promedio, en los sectores de subsistencia predominan trabajadores con bajísimos niveles de capital humano, políticamente excluidos, que solo podrían aspirar a niveles bajos de salario real y siempre que sean mayores a los ingresos que les produce el autoempleo. En otras palabras, la oferta de trabajo es mayor que la que se ocupa de acuerdo con el mercado, y este residuo pertenece al sector de subsistencia que no puede funcionar bajo las reglas del sistema capitalista. En otras palabras, las reglas de producción y distribución de sociedad capitalista se aplican dejando a una parte de la población fuera del mercado.

Sobre la persistencia del desempleo. De acuerdo con la teoría «nuevo keynesiana», la tasa de desempleo natural es la tasa que prevalece cuando la economía no está en *boom* ni en recesión, sino en su posición de largo plazo. Esta tasa se puede concebir como aquella que corresponde a la igualdad del número de desempleados que

---

<sup>50</sup> Figueroa. Ob. cit.: 110 y 117.

encuentran trabajo con el número de personan empleadas que pierden trabajo. Es la tasa que no responde a los ciclos económicos sino al producto de largo plazo. En otras palabras, si el número de personas desempleadas no cambia a lo largo del tiempo, entonces el número de personas que pierden trabajo debe ser igual al número de personas que lo encuentran. De aquí se deduce que la tasa natural de desempleo se obtendrá como sigue:

$$fU = s(L - U)$$

$$(f + s)U = sL$$

$$\mu_n = \frac{s}{f + s}$$

donde:

f es la tasa de hallazgo de empleo;

s es la tasa de pérdida de empleo;

L es el total de la fuerza trabajo;

U es el total de desempleados.

De acuerdo con esa fórmula, la tasa de desempleo natural aumenta cuando «s» alta —es decir, cuando la tasa de pérdida de empleo es alta— y cuando «f» es baja —es decir, cuando la tasa de hallazgos es baja—. Nótese, entonces, que los países tienen diferentes tasas naturales de desempleo. En una economía subdesarrollada serán pocos los desempleados que encuentran trabajo y serán muchos relativamente los empleados que pierden su trabajo. En esta tasa influyen, como se comprenderá, no solo la información sobre la existencia de empleos sino la capacitación de los trabajadores. Los conceptos de tasa natural y de salarios de eficiencia —definido como aquel cuya elasticidad respecto al esfuerzo es igual a uno— pueden servir para explicar las llamadas sociedades sobre pobladas.

## A modo de conclusión

Deseo terminar señalando que nada de lo dicho hasta aquí, afecta el estilo riguroso y limpio que emplea el autor en la construcción de su teoría. En esta construcción, Figueroa ha mostrado un conocimiento exhaustivo y crítico de las principales corrientes del pensamiento económico, es decir, ha mostrado la calidad de un teórico y no la calidad de aquel que «ha aprendido una técnica para aplicarla a su país sin preguntarse por qué puede aplicarse».

Lima, enero de 2009.

## Anexo

	Sociedad Epsilon	Sociedad Omega	Sociedad Sigma	Teoría unificada
<b>Contexto institucional</b> reglas	Propiedad privada de activos Mercado de bienes walrasiano Mercado de trabajo no-walrasiano Salarios nominales no disminuyen	Propiedad privada de activos Bienes: intercambio de mercado Mercado de trabajo no-walrasiano Salarios nominales no disminuyen Hay exclusión formal o informal de calidad de ciudadanía	Propiedad privada de activos Bienes: intercambio de mercado Mercado de trabajo no-walrasiano Salarios nominales no disminuyen Hay exclusión formal o informal de calidad de ciudadanía	La población participante de proceso económico nóicoestá dotada de activos económicos y políticos Propiedad privada de activos económicos Bienes: intercambio de mercado Mercado de trabajo no-walrasiano Salarios nominales no disminuyen
<b>Organización</b>	Familias, firmas y gobierno	Familias, firmas y gobierno	Familias, firmas y gobierno	Familias, firmas y gobierno
<b>Condiciones iniciales</b>	Individuos dotados de cantidades desiguales de activos Capitalistas y trabajadores Productividad marginal de la fuerza de trabajo total es positiva	Individuos dotados de cantidades desiguales de activos Capitalistas y trabajadores Productividad marginal de la fuerza de trabajo total es pequeña o cero. Hay sobre población Sector de subsistencia con rendimientos decrecientes. Tiene su propia función de producción Demanda de trabajo también representa la oferta	Individuos dotados de cantidades desiguales de activos y políticos Hay clases y ciudadanos de dife- rente grado: ciudadanos de primera y segunda Tres grupos étnicos: blues, red y purple Hay significativa desigualdad ini- cial La economía está sobre poblada	Hay tres distintas sociedades capitalistas que difieren por la dotación de factores y la desigualdad inicial en la distribución de los activos económicos y políticos Ciertamente hay dos clases sociales: capitalistas y trabajadores

Racionalidad económica y agentes	Motivación: interés propio Capitalistas: buscan mantener su posición social y maximizar beneficios Trabajadores: tratan de minimizar esfuerzo y maximizar salarios No hay mercado de servicios de capital Capitalistas tratan de «extraer» esfuerzo de trabajadores. Desempleo (*) (hay una tasa de desempleo por encima de la cual los trabajadores no flojean)	Motivación: interés propio Capitalistas: buscan mantener su posición social y maximizar beneficios Trabajadores: tratan de minimizar esfuerzo y maximizar salarios No hay mercado de servicios de capital Capitalistas tratan de «extraer» esfuerzo de trabajadores (*) Capitalistas usan otro instrumento para disciplinar a los trabajadores: se adiciona un premio fijo a la curva de oferta de trabajo	Motivación: interés propio Capitalistas: buscan mantener su posición social y maximizar beneficios Trabajadores: tratan de minimizar esfuerzo y maximizar salarios La división de clases genera conflicto social: los capitalistas tratan de «extraer» esfuerzo de trabajadores Capitalistas prefieren beneficios a rentas Los integrantes del gobierno también se compran guidados por el propio interés Z-workers no son parte de la clase trabajadora; autoempleados en sector de subsistencia
Tolerancia social a la desigualdad			Los individuos tienen una tolerancia limitada a la desigualdad. Cuando la desigualdad supera sus umbrales de tolerancia, los individuos reaccionan y buscan reducir la excesiva desigualdad.

#### Estructura social de la sociedad Sigma

Grupo étnico	Capital físico	Capital humano	Ciudadanía	Nombre grupo social
Blues	Kb	Kh1	C1	A
Purples	0	Kh1	C1	Y
Reds	0	Kh0	C0	Z

Kh1 es el trabajo calificado;

Kh0 es el trabajo no calificado;

C1 son los ciudadanos de primera clase;

C0 son los ciudadanos de segunda clase.