



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PROGRAMA DE POSGRADO EN ECONOMÍA

FACULTAD DE ECONOMÍA

ECONOMÍA APLICADA

HISTÉRESIS DEL DESEMPLEO: EVIDENCIA EMPÍRICA PARA

EL CASO DE MÉXICO

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
MAESTRO EN ECONOMÍA

PRESENTA:
MARIO RICARDO AHEDO GARCÍA

DIRECTOR DE TESIS:
DR. MORITZ ALBERTO CRUZ BLANCO

Instituto de Investigaciones Económicas. UNAM

CIUDAD UNIVERSITARIA, D.F., ENERO DE 2016



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer:

A la Universidad Nacional Autónoma de México y de manera especial al Posgrado en Economía, por haberme permitido realizar mis estudios en esta gran institución de prestigio internacional.

Al CONACYT por el apoyo económico recibido durante el primero y cuarto semestre de la maestría.

Al Dr. Moritz Alberto Cruz Blanco, por todo su apoyo y consejos a lo largo de la maestría, así como por su asesoría y colaboración como tutor de este trabajo de investigación.

A todos los revisores de este trabajo de tesis, que con gran esmero le dieron lectura, realizando observaciones sumamente importantes para enriquecerlo, como son: Mtra. Violeta Mireya Rodríguez del Villar, Dr. Gerardo Fujii Gambero, Dr. Ignacio Perrotini Hernández, y Dr. César Armando Salazar López.

A todos mis maestros de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México, pues con un gran profesionalismo compartieron sus conocimientos, mostrando la grandeza de esta Universidad.

DEDICATORIA

A Dios:

Por darme la vida, a mis padres, a mi esposa, a mi hijo, a mi hermano, y por ser ese gran amigo que en todo momento de mi vida ha estado conmigo, que con su palabra me orienta y es la fuente de inspiración de mi vida.

A María:

Por ese testimonio de vida que nos acerca a Dios y nos muestra el camino hacia su Hijo.

A mis padres:

Gloria García Peña, por darme la vida que es el regalo más extraordinario que me pudo haber dado, por estar conmigo en los momentos en que más la he necesitado, por ser esa guía y maestra que con su testimonio de vida me ha enseñado a vivir pleno y a luchar día a día para alcanzar mis metas.

Eduardo Ahedo Ramírez, por darme la vida que es el regalo más extraordinario que me pudo haber dado, por enseñarme a ser constante, por haber procurado con su gran esfuerzo que en nuestra familia no faltase lo necesario para vivir, por saberme guiar siempre con sus consejos y porque con sabiduría ha sabido sacar adelante a nuestra familia.

A mi esposa:

Miriam Colín Mercado, que con gran amor y entusiasmo me motiva día a día para salir adelante en la vida y a luchar de la mano de Dios por mis ideales, por sus consejos, impulso, apoyo y comprensión durante estos dos años que duró la maestría.

A mi hijo:

Mario Eliel Ahedo Colín, que con gran alegría me impulsa a luchar para salir adelante, a ser un buen ejemplo para su vida y a prepararme para compartirle mis conocimientos y experiencias.

A mi hermano y su familia:

Eduardo Ahedo García y familia, por ser un gran apoyo, que con su ejemplo me han orientado, y de quienes he aprendido muchas cosas de la vida.

A mis suegros y su familia:

Arturo Colín Cruz y Teodora Concepción Mercado Conzuelo, con gratitud por todo su apoyo, impulso y consejos durante todo este tiempo.

A todos mis familiares y amigos:

Por impulsarme a salir adelante y luchar por alcanzar mis metas, por sus consejos y ejemplos de vida.

ÍNDICE

ÍNDICE.....	6
INTRODUCCIÓN.....	7
1. Explicaciones convencionales a la dinámica del desempleo.....	11
1.1. Tasa natural del desempleo	12
1.2. Hipótesis estructuralista del desempleo	14
1.3. Hipótesis de persistencia en la tasa de desempleo	16
1.4. Hipótesis de la cadena de reacción	19
1.5. Hipótesis de histéresis del desempleo	22
2. Histéresis del desempleo: ¿choques de oferta o de demanda?	31
2.1. Desarrollo de los estudios de histéresis del desempleo desde el enfoque post keynesiano	31
2.2. Debate en torno a si la histéresis del desempleo responde a choques de oferta o de demanda	43
3. Dinámica del desempleo en la Economía Mexicana ¿Choques de oferta o de demanda?	46
3.1. Estudios de histéresis del desempleo en México.....	46
3.2. Análisis de la tasa de desocupación en México	51
3.3. Análisis del porcentaje de uso de la capacidad instalada en México	62
CONCLUSIONES	68
BIBLIOGRAFÍA.....	70

INTRODUCCIÓN

En el pasado reciente, el problema del desempleo a nivel mundial ha recobrado el interés de investigadores, políticos y la sociedad en general debido a su considerable incremento, tal como lo muestran las cifras de los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2014), que en la última década pasó de 38,464 millones de personas en 2003 a 47,246 millones de personas en 2012, representando un incremento del 22.83%. Por otra parte, en América Latina, dentro del análisis que formulan la CEPAL-OIT (2014), se afirma que la evolución de los mercados de trabajo en América Latina y el Caribe en 2013 registró una pérdida de dinamismo frente a las mejoras continuas que caracterizaron al último decenio, pues la debilidad del crecimiento económico se tradujo en una desaceleración de la demanda laboral, y el empleo creció a tasas más bajas que en los años anteriores, por lo que existen aspectos preocupantes que apuntan a dudas sobre la sostenibilidad de este desempeño positivo (Roldán, 2013).

El desempleo en México, al igual que el resto de los países que integran la OCDE, ha tenido una tendencia creciente en la última década. La tasa de desempleo pasó de 2.92% en enero de 2003 a 4.45% en mayo de 2015, lo que representó un incremento de 52.39%. En este periodo se debe resaltar el efecto que ha tenido sobre el empleo la crisis económica y financiera del 2008 - 2009 pues a partir de noviembre de 2008 se observó un incremento en la tasa de desocupación en México (INEGI, 2014a).¹ Ante este entorno, la política económica seguida hasta ahora ha

¹ Cifras de serie desestacionalizada, como porcentaje de la Población Económicamente Activa (PEA), que no consideran dentro de la población desocupada a la que se encuentra en el sub empleo

sido inadecuada, pues como respuesta a las expectativas incumplidas en el mercado externo, no existe una política de plena ocupación encaminada a fortalecer la demanda efectiva en el mercado interno, sino que por el contrario, buscando ser más competitivos en el exterior se han disminuido salarios y buscando ser más productivos, se han aumentado las jornadas de trabajo, provocando que trabajos que deberían estar realizando dos o tres personas los esté realizando sólo una, todo esto contrayendo el empleo y la demanda interna.

Es por lo anterior, que el problema del desempleo en México constituye una realidad que requiere sea atendida con urgencia, pues de acuerdo a su pirámide poblacional, está entrando en una etapa en la que tendrá el mayor número de población joven de su historia (INEGI, 2011) y de no implementarse las políticas públicas adecuadas, el factor trabajo se estará desperdiciando entre NINIS, desempleados, subempleados, empleados en la informalidad, migrantes o peor aún entre jóvenes que ante la falta de oportunidades podrían incorporarse a las filas de la delincuencia, de las adicciones, del vandalismo o incluso de movimientos de estallido social. Como se puede observar, es importante el estudio y atención del desempleo, pues constituye una vía para enfrentar otros grandes problemas como son la extrema pobreza, la desigualdad, la inseguridad e incluso la migración de los trabajadores mexicanos hacia Estados Unidos quienes ante la falta de oportunidades en el país para obtener un trabajo digno y bien remunerado, que les

y la informalidad, que son otros de los graves problemas que existen en materia de empleo en México.

permita satisfacer sus necesidades de subsistencia, se ven obligados a abandonar a su país y a sus familias.

En este trabajo analizaremos el problema del desempleo desde sus propiedades dinámicas y de manera específica analizaremos el enfoque de la histéresis, que es un término que proviene del estudio del electromagnetismo en la física, el cual consiste en que causas transitorias pueden tener efectos permanentes. Llevado este término a la economía y de forma específica al caso del desempleo, la hipótesis de histéresis indica que la tasa de desempleo es un proceso de raíz unitaria, no estacionario que nunca vuelve al equilibrio después de un choque, por lo que choques temporales –positivos o negativos- tienen efectos permanentes sobre la tasa de desempleo (O’Shaughnessy, 2011). Por lo anterior, y ante la escasa literatura sobre el tema para la economía mexicana, el objetivo de este trabajo consiste en conocer si las propiedades dinámicas del desempleo en México pueden ser explicadas por la histéresis. En caso afirmativo, la siguiente cuestión a resolver es ¿qué tipo de choque –de oferta o de demanda– desvió al desempleo de su tendencia de largo plazo? Para alcanzar nuestro objetivo, realizamos pruebas de raíces unitarias a dos variables que nos permiten entender el desempleo. En primera instancia, y siguiendo la literatura tradicional, empleamos la tasa de desocupación. En segundo lugar, y siguiendo una visión kaleckiana – keyensiana, usamos datos sobre la capacidad productiva ociosa.

El trabajo está estructurado como sigue. En el primer capítulo se describen brevemente las perspectivas que se derivan de la teoría convencional para explicar la dinámica del desempleo, mismas que son las hipótesis de la tasa natural de

desempleo (NRU), la estructuralista, la de persistencia, la de la cadena de reacción (Chain Reaction Theory – CRT) y la de histéresis. Con respecto a esta última también se desarrollan sus antecedentes históricos, algunos de los principales autores que abordan este fenómeno desde este enfoque convencional, y algunos de los trabajos empíricos que han utilizado las pruebas de orden de integración para aceptar o rechazar la existencia de histéresis del desempleo. En el segundo capítulo se desarrollan diferentes estudios existentes sobre histéresis del desempleo, pero desde un enfoque Post Keynesiano. También se introduce el debate sobre si el proceso de histéresis del desempleo responde a choques por el lado de la oferta o de la demanda. En el tercer capítulo se describen brevemente algunos trabajos sobre histéresis del desempleo en México, y se analiza la dinámica en el comportamiento de la tasa de desocupación y del porcentaje de uso de capacidad instalada, especificando brevemente la metodología y los datos empleados en el análisis, para conocer si la evidencia empírica que se presenta en el caso mexicano es una muestra del fenómeno de la histéresis del desempleo y cuáles son las causas que lo originan. Para finalizar con las conclusiones que se derivan del trabajo y las propuestas de políticas que se podrían implementar para disminuir el problema del desempleo en México.

CAPÍTULO 1

1. Explicaciones convencionales a la dinámica del desempleo

La teoría convencional o neoclásica, propone que en el mercado laboral se determina el nivel de empleo. Asumiendo perfecta flexibilidad de dicho mercado, el modelo sugiere la nula posibilidad para el desempleo involuntario. Todo aquel desempleado, lo está por razones friccionales², estructurales³, o por su propia voluntad (asumiendo que la desutilidad marginal del trabajo es menor que la del ocio). El nivel de empleo es (debe ser), por lo tanto, consistente con el producto natural (potencial), o dicho en otras palabras, la tasa de desempleo existente es la no inflacionaria. Sin embargo, sostiene la teoría, cuando el mercado laboral enfrenta rigideces, es posible que el desempleo aumente por encima de aquel consistente con el pleno empleo o con la tasa no inflacionaria. Es en este contexto en que surgen diversos argumentos que intentan explicar la dinámica del desempleo. Es importante destacar que el debate sobre la persistencia del desempleo gira en torno a sus desviaciones con respecto a la tasa natural, y de si dichas desviaciones son

² El desempleo friccional se presenta por los flujos derivados de la movilidad del trabajador, se fundamenta en el tiempo de búsqueda, es decir, el intervalo de tiempo entre una ocupación y otra. Comúnmente se relaciona con problemas de asimetrías de información entre demandantes y oferentes de los puestos de trabajo y diseño de los canales de información. En resumen consiste en el tiempo que demora contactar a un trabajador desempleado que busca trabajo, con una vacante existente. Este desempleo se debe principalmente a cambios en la composición sectorial o regional de la demanda. Un aspecto importante de este tipo de desempleo consiste en que cuando hay altas tasas de desempleo en la economía, la pérdida de empleo perjudica más al trabajador que cuando las tasas de desempleo son bajas, dada la larga duración del desempleo y sus efectos para el trabajador (Díaz et al., 2001).

³ El desempleo estructural se da por fallas de mercado que generan desequilibrios de oferta y demanda de empleo. Es decir se da por la falta de correspondencias entre las estructuras de la oferta y demanda de trabajo. Un ejemplo es porque las calificaciones de los trabajadores no corresponden a lo que demandan las empresas (Díaz et al., 2001).

o no permanentes. A continuación describimos las versiones que explican la dinámica del desempleo emanadas de la teoría neoclásica. Destacan las siguientes: la de la tasa natural de desempleo (NRU-NAIRU), la hipótesis estructuralista, la de persistencia, la de la cadena de la reacción (Chain Reaction Theory – CRT) y la de histéresis.

1.1. Tasa natural del desempleo

De manera general, podemos decir que la tasa natural de desempleo es aquella en la que decisiones que toman los agentes que participan en el mercado de trabajo, sobre los precios y los salarios son coherentes en el sentido de que se encuentran en equilibrio (Blanchard, 2009), limpiando así dicho mercado.

El término tasa natural de desempleo surge como consecuencia de una curva de Phillips ampliada con expectativas de inflación formadas de manera adaptativa, según la cual, en el corto plazo, existe un intercambio entre inflación y desempleo, pero en el largo plazo – entendido como aquél en el que las expectativas se cumplen- no existiría tal, pues la economía se situaría en una tasa de desempleo que sería compatible con cualquier tasa de inflación, de manera que la curva de Phillips a largo plazo sería vertical sobre dicha tasa de desempleo denominada por Friedman tasa natural de desempleo. Para Friedman, la tasa natural de desempleo es aquella tasa de desempleo que experimentaría una economía en una situación de equilibrio general, definida como la ausencia de exceso de demanda en cada mercado o como la realización de todas las expectativas. Según Friedman, la tasa natural de desempleo podría reducirse mediante mejoras en el mercado de trabajo,

en la disponibilidad de información acerca de las vacantes de puestos de trabajo y de oferta de mano de obra, entre otras (Bajo y Monés, 1996).

Para la hipótesis de tasa natural del desempleo (también llamada NRU o NAIRU por sus siglas en inglés), el desempleo presenta un equilibrio único en el largo plazo, sin embargo en el corto plazo, de acuerdo a la marcha positiva o negativa de la economía, pueden presentarse desviaciones temporales a dicho equilibrio que lo pueden aumentar o disminuir. Por lo tanto, las tasas de desempleo son un proceso estacionario de reversión a la media, donde los choques sólo tienen efectos transitorios (Ayala et al., 2012).

En resumen para esta hipótesis existe en el largo plazo (aquel en el que las expectativas se cumplen) una tasa natural de desempleo que experimenta una economía en una situación de equilibrio único y general, en el que decisiones sobre precios y salarios que toman los agentes que intervienen en el mercado de trabajo, las toman con base en las expectativas de inflación formadas de manera adaptativa, de tal forma que es compatible con cualquier tasa de inflación; sin embargo en el corto plazo, de acuerdo a la marcha positiva o negativa de la economía, existe un intercambio entre inflación y desempleo, el cual puede generar desviaciones temporales a dicho equilibrio que lo pueden aumentar o disminuir, por lo que las tasas de desempleo para esta hipótesis son procesos estacionarios de reversión a la media donde los choques sólo tienen efectos transitorios.

1.2. Hipótesis estructuralista del desempleo

En el trabajo de Phelps (1995) se expone de forma clara y sencilla en qué consiste esta hipótesis, resumiendo lo que el mismo autor plantea en un trabajo previo, Phelps (1994).

La hipótesis estructuralista considera que el desempleo presenta movimientos alrededor de la tasa natural de desempleo (NRU o NAIRU) y que cambios en los fundamentos económicos pueden cambiar el nivel de equilibrio de las tasas de desempleo, por lo que las tasas de desempleo son un proceso estacionario sujeto a cambios estructurales ocasionales pero persistentes (Ayala et al., 2012).

Dentro de estos cambios en los fundamentos económicos que pueden transformar el nivel de equilibrio de las tasas de desempleo, de acuerdo a Phelps (1995), están alteraciones en las tasas de interés y en los tipos de cambio, los cuales pueden afectar la demanda de trabajo y posiblemente en la curva de salarios de equilibrio. Por otra parte, cambios en los ingresos no salariales (tanto riqueza privada y el llamado capital social proporcionado por los derechos del gobierno) pueden afectar la determinación de la curva de salario de equilibrio y los efectos de ciertos tipos de impuestos e intervenciones en los mercados de trabajo. Es en estos cambios donde, argumenta Phelps (1994), se encuentra una gran parte de la explicación del incremento de la tasa natural de desempleo en las últimas décadas.

Para Phelps (1995) existen tres tesis centrales desde esta hipótesis estructuralista: la primera tesis consiste en que un choque externo, permanente, que incrementa la tasa de interés real en el mundo, conduce al alza de manera inmediata y

permanente de la tasa natural de desempleo de los países que estén integrados con el mercado de capitales mundial. Este parámetro de sector externo desplaza hacia abajo el equilibrio en la curva de demanda de trabajo, frente a una curva de salario de equilibrio que disminuye, con el resultado de que la tasa de empleo disminuye también. Este incremento en la tasa de interés opera a través de la tasa interna de interés, la cual aumenta el efecto de contracción, provocado por costos más altos en la tasa de interés, sobre el precio de la demanda real de trabajo.

La segunda de las tesis consiste en la variedad de intervenciones que el gobierno hace presentes en el mercado de trabajo, las cuales no sólo pueden operar para bajar el salario, sino también para incrementar la tasa natural de desempleo. El mejor ejemplo de estas intervenciones son los impuestos sobre la nómina, los cuales no son proporcionales, ya que mientras los que obtienen ingresos por salarios no tienen forma de evadirlo, quienes tienen ingresos no asalariados si pueden evadirlo, elevando los costos por el trabajo asalariado, dando como resultado que la tasa natural de desempleo sea empujada hacia arriba. Por lo anterior sugiere la implementación de impuestos como el del valor agregado, pues la teoría indica que es bastante benigno para la tasa natural de desempleo, ya que es un impuesto que cae más o menos proporcionalmente con el ingreso salarial y no salarial por igual, por lo que no eleva el costo del trabajo asalariado.

La tercera tesis hace referencia al papel de la riqueza y del capital social. En el caso del estado de bienestar que proporciona de manera gratuita o casi gratuita un departamento, hospitalización, educación, y cualquier otra cosa adicional, reduce de forma considerable la dependencia de un empleo estable. Si adicionalmente con

ingresos bajos o sin ellos se reciben beneficios por el desempleo como alimentos, y otro tipo de asistencia, se tienen aún menores razones para conservar el trabajo. Si el empleador debe pagar grandes indemnizaciones para retirar a un trabajador, se convierte más libre de su jefe, y el impacto de esta independencia económica es un incremento en la curva de salario de equilibrio, pues los empleadores elevarán el salario en busca de un mejor desempeño de sus trabajadores. Pero como los empleadores no reestablecen el desempeño de los trabajadores, también hay una caída en la curva de demanda de trabajo (que refleja una caída en la productividad marginal de los trabajadores). El último efecto es por tanto una tasa natural inflada, a pesar del efecto sobre los salarios de equilibrio.

En resumen, para esta hipótesis el desempleo presenta movimientos alrededor de la tasa natural de desempleo (NRU o NAIRU) y cambios en los fundamentos económicos, como las tasas de interés, las intervenciones en el mercado de trabajo a través de ciertos impuestos al empleo o beneficios que proporcionan algunos países por el estado de bienestar, pueden cambiar el nivel de equilibrio de las tasas de desempleo, por lo que las tasas de desempleo son un proceso estacionario sujeto a cambios estructurales ocasionales pero persistentes.

1.3. Hipótesis de persistencia en la tasa de desempleo

La hipótesis de persistencia afirma que después de un choque, las tasas de desempleo presentan un lento ajuste para llegar nuevamente a la tasa de equilibrio de largo plazo. Por lo que las tasas de desempleo son procesos no estacionarios de larga memoria (Ayala et al., 2012). Es importante distinguir claramente entre la hipótesis de persistencia y la hipótesis de histéresis, que a menudo son

confundidos, pues en el caso de persistencia estamos en presencia de coeficientes menores que uno, pero cercanos a la unidad (Badagian et al., 2001), en tanto que en el caso de histéresis estamos en presencia de coeficientes iguales o mayores a la unidad. No obstante lo anterior, para Layard y Bean (1989) y para Phelps (1995) la histéresis del desempleo está presente tanto cuando hay persistencia en el desempleo, como cuando hay histéresis del desempleo pura.

Para Layard y Bean (1989) existen tres factores clave que explican la persistencia del desempleo. El primer factor hace referencia a la persistencia por sí misma, que señala que si el desempleo llega a ser inusualmente alto, no regresa tan rápido a su nivel anterior y lo mismo ocurre para el caso en que llega a ser inusualmente bajo. Esto ocurre en todos los países y expone como ejemplo el caso de Inglaterra, que muestra una historia del desempleo con varios cambios menores y ocasionales cambios mayores. Los principales movimientos del desempleo no corresponden con las fluctuaciones del ciclo económico, los cuales se corrigen a sí mismos en algunos años. El segundo factor consiste en que existe una tasa natural de desempleo en el largo plazo, la NAIRU, que es el nivel de desempleo en el cual no hay presiones ni al alza ni a la baja en la tasa de inflación (o más precisamente no hay sorpresas en el nivel de precios), a la cual los sistemas tienden a regresar eventualmente. El tercer factor consiste en que el desempleo está frecuentemente lejos de la NAIRU de largo plazo sin incrementos ni decrementos en las presiones inflacionarias. Señala como ejemplo el caso de Europa que en 1980 con altos niveles de desempleo muestra una inflación estable, al igual que en 1950 y 1960 en que el desempleo era bajo y también la inflación estaba estable. De hecho pocas

variaciones del desempleo se asocian con cambios en la inflación. El planteamiento que realizan Layard y Bean (1989) es por el lado de la oferta y se pregunta ¿qué es lo que causa esa persistencia en la capacidad de producción de la economía sin aumentar o disminuir la inflación? Una posible respuesta es en términos de la evolución del stock de capital físico como lo plantea Malinvaud (1982), o como plantean Modigliani et al. (1987), sin embargo Layard y Bean (1989) consideran que esto no es muy plausible. El número de trabajadores por máquina, oficina o restaurante puede variar sobre cualquier desplazamiento, el número de desplazamientos puede ser variado, y una nueva capacidad puede ser rápidamente instalada. La historia de la inversión también sugiere que la capacidad responde rápidamente a su tasa de ocupación. Por lo tanto como sugiere Blanchard (1988) la principal restricción de la oferta es originada en el mercado laboral por sí misma.

Otra de las causas de histéresis (persistencia) del desempleo expuesta por Layard y Nickell (1986), radica en que los desempleados de larga duración tenderán a perder con el tiempo su cualificación laboral, así como la confianza en sus propias habilidades productivas, e incluso abandonar la búsqueda activa de empleo. Como resultado, el desempleo aumentará de manera permanente.

En resumen, la hipótesis de persistencia señala que después de un choque, las tasas de desempleo presentan un lento ajuste para llegar nuevamente a la tasa de equilibrio de largo plazo, dando origen a procesos no estacionarios de larga memoria. Dentro de las causas de persistencia del desempleo expuestas encontramos las siguientes: a) la evolución del stock de capital físico que incide en el número de trabajadores por máquina, el cual puede variar y una nueva capacidad

puede ser instalada rápidamente; b) la historia de la inversión también sugiere que la capacidad responde rápidamente a su tasa de ocupación; c) los desempleados de larga duración tenderán a perder con el tiempo su cualificación laboral, así como la confianza en sus propias habilidades productivas, e incluso abandonar la búsqueda activa de empleo, y d) los subsidios del desempleo. Como resultado, en todos los casos el desempleo aumentará de manera persistente.

1.4. Hipótesis de la cadena de reacción

Para la hipótesis de la cadena de reacción (Chain Reaction Theory – CRT) se explica la evolución del desempleo de corto plazo de forma articulada con su trayectoria de largo plazo. Identifica mecanismos de ajuste que operan en el mercado laboral para evaluar la persistencia de los efectos de un choque transitorio y analizar cómo variables exógenas al mercado de trabajo, y su interacción con los procesos de ajuste en la oferta y la demanda, pueden incidir sobre el nivel de desempleo de largo plazo.

Esta CRT interpreta las variaciones en el desempleo como resultado de perturbaciones que se procesan en el mercado de trabajo y que conducen a una reacción de efectos en cadena. Estas perturbaciones operan a través de procesos de ajuste rezagados y de interacciones entre la demanda y la oferta de trabajo y los salarios, provocando que las mismas se propaguen en el mercado (Leites y Porras, 2015).

Para Henry et al. (2000), la CRT acepta la persistencia del desempleo, pero la analizan en el contexto de un modelo con un sistema de ecuaciones que

representan la demanda de trabajo, el establecimiento de salarios y la participación de la fuerza de trabajo. Cada una de estas ecuaciones es caracterizada por rezagos, los cuales ejercen influencia complementaria sobre la persistencia en el desempleo. En este contexto es que choques temporales dan un incremento a una cadena de reacción de ajustes rezagados, trabajando su trayectoria a través de una red de efectos rezagados complementarios. El grado de persistencia en el desempleo es mucho mayor que aquel que puede ser capturado en una ecuación única de autoregresión del desempleo, por lo que esta CRT trata de dar una explicación empírica del desempleo, la cual sugiere que las tasas de desempleo en el largo plazo no siguen de cerca la tasa de desempleo presente y que la prolongada divergencia entre las dos tasas puede ser explicada en términos de choques persistentes que trabajan su trayectoria a través de una red de procesos de ajustes rezagados. En contraste para la hipótesis de histéresis del desempleo los choques temporales son considerados como responsables de todos los movimientos observados del desempleo; en los modelos de persistencia en la tasa natural de desempleo, estos choques temporales son responsables de variaciones temporales de la tasa de desempleo presente alrededor de su tasa natural; para la práctica estándar en los últimos modelos, se han dividido los choques del mercado de trabajo en temporales (cuyos efectos pueden persistir) y los permanentes (cuyos efectos son incorporados en el desempleo de equilibrio en el largo plazo) lo cual ha dejado una literatura prevaleciente que da poca importancia a los choques que son persistentes (transitorios pero no permanentes).

Durante los últimos 25 años los mercados de trabajo del Reino Unido y de muchos otros países de la OCDE han experimentado muchos choques persistentes, pero no permanentes como son: los choques de los precios del petróleo de mediados de los 70's y principios de los 80's , los choques en la tasa de interés de los 80's y principios de los 90's y los choques en las tasas de impuestos de finales de los 70's y principios de los 80's , solo por mencionar los más importantes. Cada uno de estos choques duraron periodos de al menos la mitad de una década. Este tipo de choques son los que son analizados en primer término bajo la CRT, la cual se plantea siguiendo un equilibrio único de largo plazo, el cual depende de los valores exógenos del modelo en el largo plazo, en este contexto los choques persistentes no son relevantes para el equilibrio del mercado de trabajo en el largo plazo, pero sí lo son cuando trabajan a través de una red de ajustes complementarios rezagados, pues pueden conducir las tasas de desempleo lejos de su equilibrio de largo plazo durante largos periodos de tiempo. Los efectos en la dinámica del desempleo de estos choques persistentes dependen fuertemente de dónde son originados estos choques, por ejemplo, si son choques de demanda de trabajo, de establecimiento de salarios o de participación de la fuerza de trabajo (Henry et al., 2000).

De lo anteriormente expuesto, se puede concluir que para la CRT la evolución del desempleo de corto plazo se explica de forma articulada con su trayectoria de largo plazo, ya que primero identifica mecanismos de ajuste que operan en el mercado laboral en el corto plazo, para posteriormente evaluar la persistencia de los efectos de un choque transitorio, que dan origen a una cadena de reacción de ajustes

rezagados, pues estos choques trabajan modificando su trayectoria a través de una red de efectos complementarios (que se representan a través de un sistema de ecuaciones que representan la demanda de trabajo, el establecimiento de los salarios y la participación de la fuerza de trabajo, caracterizada por rezagos que ejercen influencia complementaria sobre la persistencia) y finalmente analizar cómo variables exógenas al mercado de trabajo, y su interacción con los procesos de ajuste en la oferta y la demanda, pueden incidir sobre el nivel de desempleo de largo plazo y llevarlo a tasas de desempleo lejos de su equilibrio en el largo plazo durante largos periodos de tiempo.

1.5. Hipótesis de histéresis del desempleo

El vocablo histéresis es una palabra de origen griego que había sido aplicada previamente en el campo del electromagnetismo en la física, e indica la dependencia de un sistema con respecto a su propia historia, y consiste en que causas transitorias pueden tener efectos permanentes (Bajo y Monés, 1996).

Fuera de la física normalmente se utiliza para describir cualquier sistema cuya posición de equilibrio depende de la historia de un sistema (Blanchard, 2009).

La idea de histéresis había sido introducida previamente por autores como Shumpeter (1934), Haavelmo (1944), Samuelson (1968), Phelps (1972), Hargreaves Heap (1980), Johansen (1982), Weitzman (1982) y Diamond (1982), sin embargo los primeros en utilizar de forma expresa el concepto de histéresis para los mercados laborales fueron Blanchard y Summers (1986), quienes intentan explicar por qué en 1986 el desempleo en Estados Unidos había caído de nuevo a

su nivel previo a la crisis de precios del petróleo, mientras que en Europa el desempleo se mantuvo en niveles mucho más altos. Su propuesta consistió en modelar por separado el comportamiento de dos grupos de trabajadores, *insiders* (los actualmente empleados o los que son sustitutos cercanos de los trabajadores) y *outsiders* (quienes por diversas razones están desempleados). Así, un incremento de forma transitoria en el desempleo, pero de relativamente larga duración, reducirá el número de *insiders* y aumentará el número de *outsiders*. Como sólo los *insiders* juegan un papel en la negociación de los salarios, el salario de equilibrio que resulte será superior y el empleo será inferior de lo que sería en el caso de que los *outsiders* también fueran capaces de negociar puestos de trabajo y ejercer presión a la baja sobre los salarios. Una consecuencia es el consiguiente aumento de la producción y es probable que la demanda de trabajo genere presiones inflacionarias a pesar de que el desempleo es alto; es decir, hay un incremento en la tasa natural de desempleo (NAIRU). El planteamiento inicial de Blanchard y Summers (1986) fue identificar histéresis con la presencia de una raíz unitaria en un período discreto con un modelo lineal dinámico (o una raíz cero si se ha especificado el modelo en tiempo continuo) (O'Shaughnessy, 2011).

Carlin y Soskice (2006) ilustran, a través de dos ejemplos, la persistencia del desempleo desde mecanismos que trabajan a través de la curva de oferta de trabajo (denominada WS, por sus siglas en inglés).

El primer ejemplo que presentan es sobre el efecto *insider – outsider*, en el que los salarios se establecen para beneficiar a los trabajadores que se encuentran laborando (*insiders*). Asumen que la economía inicialmente está en un nivel de

empleo de equilibrio, E_e y que una disminución en la demanda agregada reduce el empleo a E_1 (ver gráfica 1). El supuesto común sería que la disminución de la inflación a E_1 conduce al banco central a recortar la tasa de interés y estimular la demanda agregada de tal forma que la economía regrese a $E = E_e$.

Pero si el banco central es inactivo, y el impacto de la caída de la inflación sobre la demanda agregada, vía el efecto balance real sobre la demanda de dinero (el efecto Keynes) o sobre el consumo (el efecto Pigou), es débil entonces la economía puede permanecer por un tiempo en E_1 .

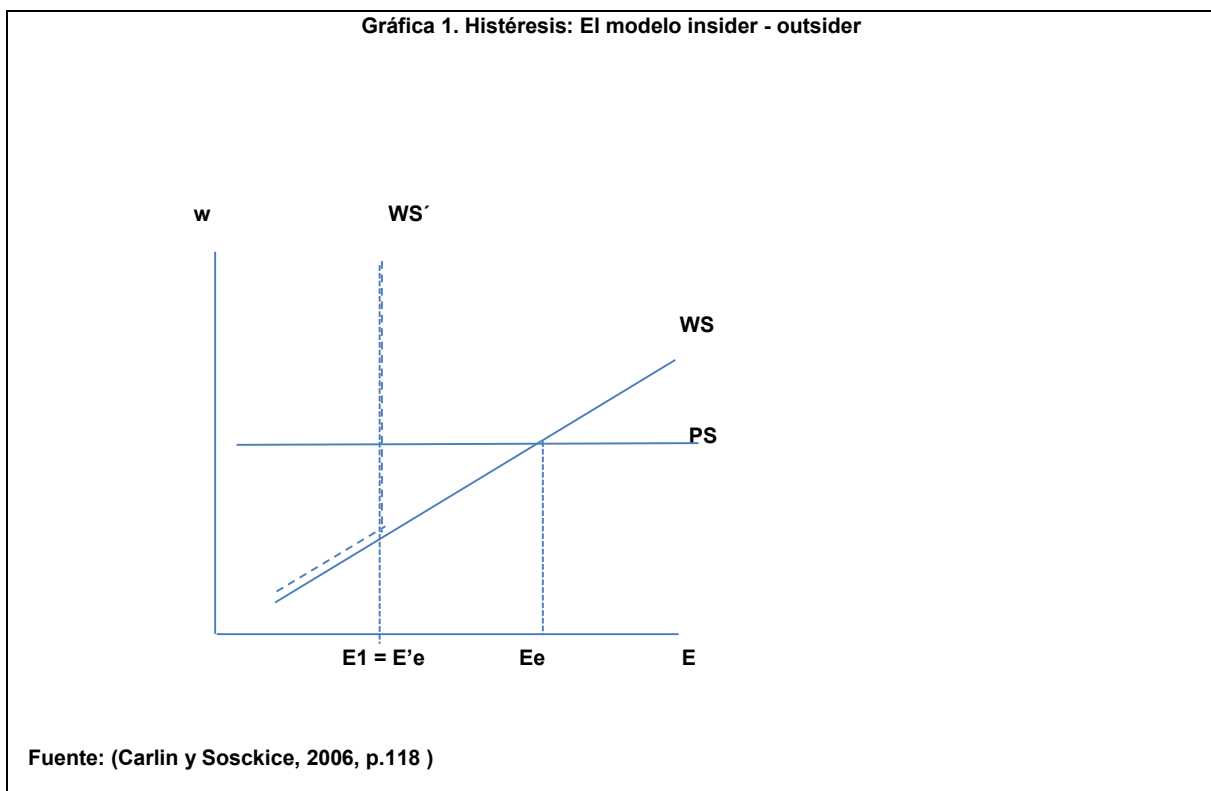
Los que permanecen empleados (*insiders*) tienen una posición de negociación muy fuerte, porque las empresas requieren de sus habilidades específicas, lo que significa que no pueden ser reemplazados tan fácilmente con nuevos trabajadores. Se presume que los *insiders* están interesados en mantener su empleo e incrementar su salario real y no están preocupados por la creación de nuevos empleos para quienes están desempleados.

La consecuencia de esto es que la curva WS llega a ser vertical en E_1 , (como se muestra en la gráfica 1). Cualquier incremento en la demanda agregada se reflejará en un incremento en el salario real hasta que $w^{WS} = w^{PS}$, después del cual, una demanda agregada más alta producirá incremento en la inflación.

Entonces el empleo de equilibrio puede caer a $E_1 = E'_e$, por lo que se puede considerar como un modelo de histéresis pura en el sentido de que una vez que el desempleo se ha incrementado y los trabajadores han hecho uso de su poder para

establecer los salarios, el desempleo de equilibrio va a la alza y se establece en un nuevo nivel.

El incremento en el desempleo de equilibrio originado por una disminución en la demanda agregada (que no fue compensada), sólo puede ser reducido por un cambio por el lado de la oferta, el cual altera los arreglos para el establecimiento de salarios.



El segundo ejemplo es sobre el efecto del desempleo de corto/largo plazo, donde en el desempleo de largo plazo quienes no se encuentran trabajando (*outsiders*) pierden contacto en el mercado de trabajo y dejan de influir en el establecimiento de los salarios.

La interacción entre la demanda agregada y el desempleo de equilibrio se enfoca en el papel del desempleo de largo plazo en el mercado de trabajo. El desempleo de largo plazo tiene un efecto en el mercado de trabajo, pues ocasiona una pérdida progresiva de habilidades y una erosión psicológica en la adaptación a la vida laboral. Son por lo tanto sustitutos débiles de aquellos que se encuentran trabajando y por lo tanto ejercen poca presión competitiva en el mercado de trabajo, de tal forma que cuanto mayor sea el desempleo de larga duración, menor será el impacto que tendrá el nivel de desempleo sobre la fijación de salarios. Por lo tanto, cuando hay un largo periodo de alto desempleo es probable que empuje la proporción del desempleo de largo plazo y por consecuencia incremente el desempleo de equilibrio. En la gráfica 2. WS/PS, la curva WS se desplaza hacia arriba. Esto a su vez debilita el proceso de auto-equilibrio a través del cual el alto desempleo amortigua la inflación salarial.

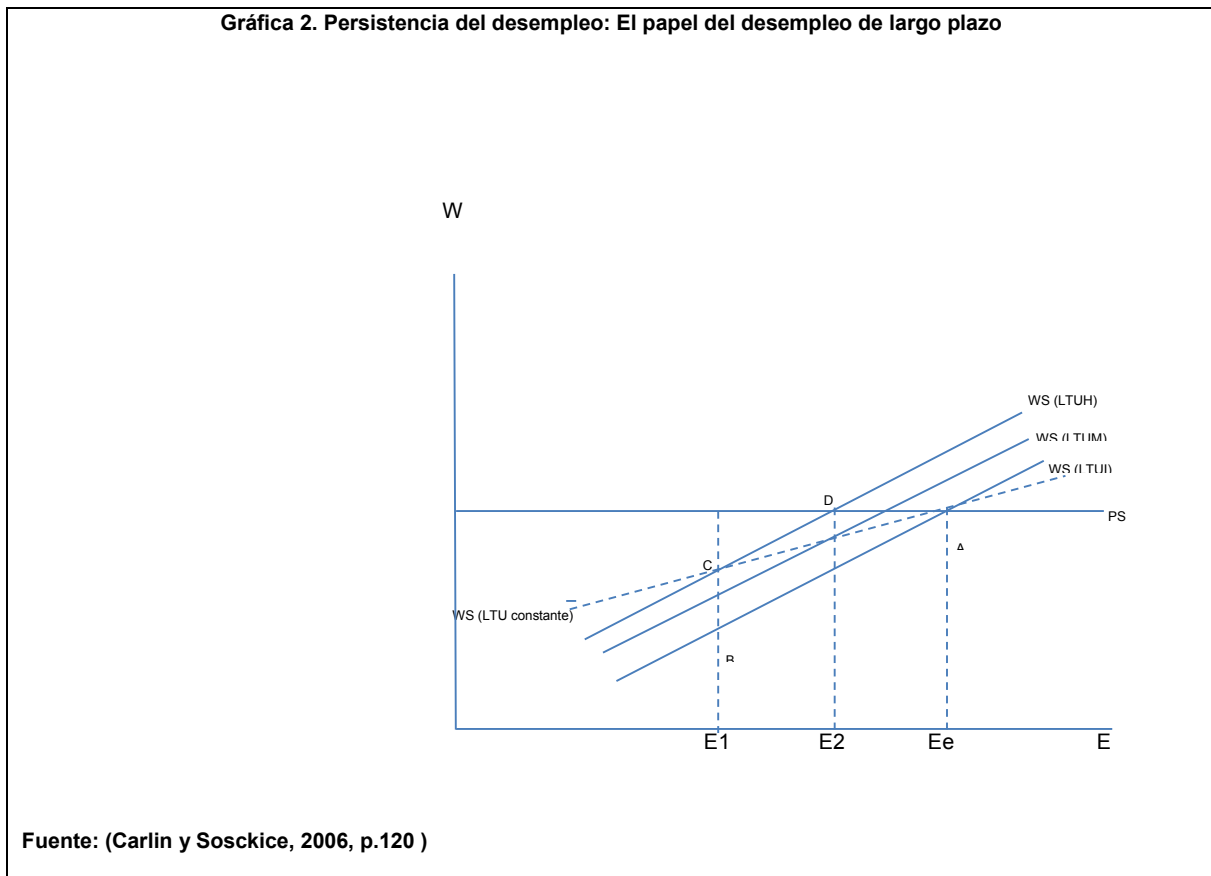
Para explicar cómo el desempleo de largo plazo puede conducir a un prolongado periodo de desempleo alto, tomamos como ejemplo el caso de una economía que inicialmente se encuentra en equilibrio con una inflación constante en el punto A de la gráfica 2. Partiendo del supuesto de que la inflación está estable pero alta en el punto A y un gobierno desea reducir la inflación a π_L . Esto lo conduce a reducir la demanda agregada a E_1 y para mantener la actividad baja hasta que la inflación se reduzca a π_L . De cualquier forma con un desempleo alto en E_1 , la cuota de desempleo de largo plazo comienza a crecer hasta llegar a LTU_H , en cuyo punto se estabiliza. Con un prolongado desempleo de largo plazo la curva WS se desplazará hacia arriba: esto es $WS(LTU_H)$. Como se puede observar en la gráfica 2., la

disminución de la inflación es seguida por un desplazamiento hacia arriba de la curva WS. Si asumimos que la inflación disminuye a π_L entonces el gobierno deseará mover la economía de regreso a E_e . De cualquier forma, por la presencia de una cuota mayor de desempleo de largo plazo, el desempleo de equilibrio ahora se encuentra en E_2 . Pero a diferencia del modelo *insider – outsider*, en este caso, la economía finalmente regresará al equilibrio en A. La razón es que en el punto D, la cuota de desempleo de largo plazo empezará a declinar (desde que el desempleo es más bajo que en E_1) y la curva WS(LTU) se desplazará hacia abajo.

Gradualmente, conforme el empleo se recupere, la cuota de desempleo de largo plazo disminuirá y la economía regresará a A. Si el efecto de recuperación del empleo en el largo plazo es muy importante, puede ser necesario establecer políticas específicas enfocadas a regresar a los desempleados de largo plazo al trabajo para obtener nuevamente el equilibrio en A. Una vez de regreso en el punto A, el gobierno habrá alcanzado su objetivo de reducir la inflación, pero el proceso será prolongado si los trabajadores llegan a ser desconectados de la fuerza de trabajo durante la fase de alto desempleo. La curva WS (discontinua) en el diagrama muestra la curva de establecimiento de salarios cuando la cuota de desempleo de largo plazo es inmutable.

Como hemos visto empezando con una baja cuota de desempleo de largo plazo en B, este se incrementa, estabilizando la cuota denotada por LTU_H . Esta es la intersección de la curva WS discontinua y de la curva PS que fija la tasa de desempleo de equilibrio en el largo plazo: el desplazamiento de la curva WS hacia

abajo, de regreso a A y la economía será observada en un mediano plazo con una inflación constante de equilibrio como la del punto D.



En resumen, la hipótesis de histéresis del desempleo, cuyo planteamiento inicial corresponde a Blanchard y Summers (1986), sugiere que el choque que experimenta el mercado laboral origina un creciente desempleo, sin que exista la posibilidad de revertirlo a su nivel original. La dinámica del desempleo es, en este sentido, un proceso que puede verse como no estacionario, y cuya forma común de probarlo es a través de pruebas de orden de integración.

De hecho, gran parte de los trabajos empíricos existentes retoman en el enfoque de Blanchard y Summers (1986) y para conocer la existencia o no de histéresis, usando principalmente la tasa de desempleo pero también otras variables como el PIB, realizan pruebas de orden de integración. Algunos ejemplos de estos trabajos que emplean las pruebas de orden de integración para demostrar la presencia, o ausencia, de histéresis del desempleo se presentan en el cuadro 1.

Cuadro 1. Estudios empíricos para conocer la existencia de histéresis del desempleo, que siguiendo el trabajo de Blanchard y Summers (1986), se han realizado a través de pruebas de orden de integración.

Autor(es)	País(es) analizado(s)	Periodo	Resultado de las pruebas de orden de integración
Cross et al. (1990 a)	Estados Unidos	1959:I – 1987:II	Da soporte a la existencia de efectos de histéresis del desempleo en Estados Unidos a largo plazo y rechaza la hipótesis de la tasa natural de desempleo.
Maurer y Nivia (1994)	Colombia	03:1986 – 01:1992	Heterogeneidad regional en el mercado laboral colombiano, con histéresis en Bogotá, Barranquilla y Medellín.
Dias (1995)	Australia	1996 – 1992	Las pruebas de raíz unitaria dan evidencia de la coexistencia entre de tasas de desempleo altas, a pesar de las políticas que inducen la flexibilidad de los salarios reales, lo que viene a contradecir los postulados dominantes de la tasa natural de desempleo.
Mejía y Hernández (1998) ⁴	México	1921 - 1995	Prueban la hipótesis de persistencia, pues los choques que sufre la economía mexicana persisten al menos una década.
Spremolla (1999) y (2001)	Uruguay	1968 - 1997	Demuestra la hipótesis de persistencia en las tasas de desempleo de Uruguay, concluyendo que una unidad de choque tiene un efecto persistente sobre el nivel de desempleo.
Díaz et al. (2001)	Bogotá, Colombia	1976 - 1999	Existen indicios histéresis del desempleo en Bogotá.
Castellar y Uribe (2002)	Cali, Colombia	1988 – 1998	La hipótesis de histéresis en el desempleo tanto absoluta como parcial, resulta altamente rechazada por la evidencia empírica.
Rangel (2007)	Bogotá, Colombia	1984 - 2000	Demuestra que la tasa de desempleo de Bogotá presenta raíz unitaria, y trata de justificar la flexibilización laboral para facilitar contrataciones y despidos, para promover la generación de empleo.

⁴. El trabajo de Mejía (1998) analiza con pruebas de raíz unitaria la serie del PIB en México durante el periodo (1921 – 1995).

(Continuación cuadro 1)

Cheng-Hsun et al. (2008)	Canadá, Japón, Holanda, Estados Unidos, Australia, Alemania, Suecia Bélgica, Francia, Dinamarca, Reino Unido, Irlanda, Luxemburgo, Portugal, Finlandia y Noruega	1970 - 2005 ⁵	La hipótesis de histéresis no lineal se prueba para el caso de Dinamarca y Portugal. Las pruebas de raíz unitaria parcial indican que seis países soportan la hipótesis de tasa natural de desempleo cuando las tasas de desempleo son bajas y las de histéresis cuando las tasas de desempleo son altas. Para el caso de Canadá, Irlanda y Holanda están a favor de la tasa natural de desempleo cuando el desempleo es alto y a favor de la hipótesis de histéresis cuando el desempleo es bajo.
Barboza y Hernández (2009)	Venezuela	1965 – 2003	Prueban la presencia de histéresis del desempleo en la economía Venezolana para el periodo 1965 – 2003.
Candelon et al (2009)	Estados Unidos	1982 – 2002	Los resultados soportan la hipótesis estructuralista, con un cambio estructural a inicios de los 90's.
Mednik et al. (2012)	Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela	1980 - 2005	A través de la prueba ADF, demuestran la hipótesis de histéresis para casi todos los países estudiados, excepto Paraguay y Venezuela.
Ayala et al. (2012)	Argentina, Barbados, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, República Dominicana, Ecuador, Guatemala, Jamaica, México, Panamá, Paraguay, Perú, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela	1970 – 2009	Los resultados muestran que 16 de los 18 países de América Latina estudiados exhiben comportamiento de reversión a la media apoyando la hipótesis estructuralista.
Dritsaki y Dritsaki (2013)	Grecia, Irlanda y Portugal	1984 - 2010	Prueban que las tasas de desempleo para estos tres países de la Unión Europea confirman la hipótesis de histéresis del desempleo.

⁵ . El periodo de estudio para cada país tiene una variación en el año de inicio que va de 1970 a 1989, de acuerdo con la información disponible para dichos países.

CAPÍTULO 2

2. Histéresis del desempleo: ¿choques de oferta o de demanda?

2.1. Desarrollo de los estudios de histéresis del desempleo desde el enfoque post keynesiano

Aunque la histéresis del desempleo se desarrolló y se ha analizado empíricamente principalmente por la escuela neoclásica, existe una explicación alternativa de la misma a partir del enfoque teórico keynesiano-kaleckino, el cual se sustenta como es sabido en la idea de que el crecimiento es orientado por la demanda (ver Keynes, 1936, y Kalecki, 1963). Los autores post-keynesianos dan especial énfasis al stock de capital, y consideran eficaces las políticas encaminadas a la búsqueda del pleno empleo, pues un choque positivo a través de esas políticas puede tener efectos a largo plazo o permanentes sobre el nivel de empleo.

La esencia de la histéresis del desempleo desde la visión post-keynesiana sostiene que existe una relación inversa entre la acumulación de capital y el desempleo. Así, en la medida en que aumenta la inversión (y el stock de capital) el desempleo disminuye. Como la inversión está en función de la demanda efectiva, son los choques a ésta quienes están determinando en última instancia el nivel de desempleo. Dado un nivel de stock de capital, se establece un nivel de desempleo, mismo que es primordialmente de carácter involuntario. Supongamos que un choque contrae la demanda efectiva. La respuesta de los empresarios ante la menor demanda efectiva será iniciar un proceso de despido (y posponer la materialización de sus decisiones de inversión), mismo que implica mantener capacidades

productivas ociosas. Como no existe mecanismo automático que puede revertir esta tendencia, el porcentaje de capacidades productivas ociosas es factible que aumente, y con ella el nivel de desempleo. En esta visión, por lo tanto, un choque de demanda negativo puede tener efectos permanentes en el nivel de desempleo, a través de mantener ociosa la capacidad productiva a un mayor nivel y de la posposición de las decisiones de inversión. Los trabajos más representativos de la histéresis del desempleo desde la visión post-keynesiana son los de Rowthorn (1995), Carlin y Soskice (1989) y (1990), Alexiou y Pitelis (2003) y O'Shaughnesy (2000) y (2011).⁶ A continuación describimos brevemente estos trabajos.

Para Rowthorn (1995) existen dos problemas fundamentales que deben ser analizados: por una parte el incremento del desempleo durante los últimos veinte años y por otra el incremento de la desigualdad del ingreso en los países de la OCDE. Al respecto existe una discusión con relación a las posibles soluciones de estos problemas, se plantean dos tipos de análisis que son los siguientes:

a) Los centrados en el mercado de trabajo (rigideces, instituciones, pobre capacitación y educación), que buscan generar empleo con el mismo stock de

⁶ Es importante señalar que argumento de que el stock de capital explica en gran medida el desempleo y por lo tanto su dinámica ha ganado influencia incluso en autores neoclásicos. Por ejemplo, Ball (2014), basándose en los trabajos de Cerra y Saxena (2008), Reinhart y Rogoff (2009) que examinan los efectos persistentes de las recesiones en la producción, y tomando en consideración los trabajos de Halmaier (2012) y Reifschneider et al (2013), señala que las recesiones reducen la producción potencial de las economías, porque una recesión reduce la acumulación de capital y afecta a los trabajadores que pierden su trabajo e interrumpe las actividades económicas que produce el progreso tecnológico. Es por lo anterior que asocia el proceso de histéresis con la producción potencial. En un estudio que hace de las economías europeas, observa que las pérdidas en el rango de la producción potencial han sido muy reducidas en Australia y Suiza, pero han sido considerables, de más del treinta por ciento, en Grecia, Hungría e Irlanda. El promedio de las pérdidas ¿del PIB? para los 23 países de la OCDE estudiados es de 8.4%. La mayoría de los países han experimentado fuertes efectos de histéresis, provocados por el déficit en la producción real en comparación con las tendencias anteriores a la recesión, lo cual ha reducido la producción potencial. En las economías más afectadas, la tasa actual de crecimiento potencial está deprimida, lo que implica que el nivel potencial de pérdidas está creciendo con el tiempo.

capital existente, siendo éste el análisis dominante; y

b) Los que analizan el problema desde la perspectiva de la relación entre el stock de capital y el empleo.

Es en el contexto de esta discusión que Rowthorn (1995) afirma que existe una relación entre el stock de capital, el empleo, y la baja inversión, presentes en los veinte años anteriores a su estudio, especialmente en la manufactura y otros bienes comerciables, lo cual ha sido factor del creciente desempleo en el oeste de Europa y propone que para que se pueda dar una reducción en el desempleo se requerirá de una inversión a gran escala. Esta inversión también ayudaría a mejorar las condiciones de quienes actualmente tienen empleos mal pagados, esto último particularmente en Estados Unidos y la Gran Bretaña.

Dentro de los principales argumentos que presenta Rowthorn (1995) para dar sustento a su afirmación de que existe una relación entre el stock de capital, el empleo, y la baja inversión, se encuentran los siguientes:

a) Con relación a la NAIRU, supone que si la inflación no anticipada es de cero, los precios se están incrementando a una tasa constante. Si hay, por ejemplo, un incremento en los precios del petróleo, el problema de quién asumirá el costo conducirá a una inflación acelerada. Para traer la inflación bajo control, la demanda tiene que ser reducida y el desempleo forzado a incrementarse a un nuevo nivel. Desde que la demanda ha caído, las empresas se encontrarán ahora ellas mismas con exceso de capacidad y responderán reduciendo su stock de capital, causando que la NAIRU aumente aún más. Suponga que los precios del petróleo ahora bajan

al nivel anterior. Esto reducirá las presiones inflacionarias y permite a la economía expandirse y moverse de regreso a una NAIRU más baja. Pero de cualquier forma, hay menos stock de capital que antes, así un shock temporal en el petróleo origina un incremento en la NAIRU porque lleva a una pérdida de stock de capital y la economía puede llegar a estar encerrada en una situación de alto desempleo combinada con una capacidad “normal” de utilización. Una mayor expansión será inhibida por la necesidad de evitar márgenes de ganancia interna creciente y para preservar el equilibrio externo.

Es aquí donde aunque sin hacer referencia al término de histéresis del desempleo, Rowthorn (1995) explica cómo es que choques temporales en el desempleo, pueden tener efectos permanentes, explicados en términos del stock de capital y por una disminución en la demanda, argumento principal de quienes estudian el fenómeno de histéresis del desempleo desde un enfoque post keynesiano.

b) Con relación a la productividad, considera que un crecimiento sostenido de la productividad permitirá un crecimiento sostenido en los salarios reales y esto puede permitir a la economía operar permanentemente con desempleo más bajo. A cambio de tal crecimiento de los salarios, los trabajadores pueden estar dispuestos a aceptar una menor proporción de la producción. En la medida en que un mayor nivel o tasa de crecimiento de la productividad del trabajo permita a la economía operar con menos desempleo, proporciona una vía a través de la cual la inversión puede reducir el desempleo en el mediano plazo. Un estudio econométrico de las economías de la OCDE elaborado por Englander y Gurney (1994) estima que por cada 1% extra de crecimiento en el stock de capital genera entre 0.3 – 0.4% de

crecimiento extra en la productividad laboral. Los autores también encontraron que la inversión en educación incrementa la productividad laboral de forma significativa. Esto sugiere que inversiones tanto en capital fijo y en educación pueden tener importantes implicaciones a nivel macro para el desempleo. Mediante un incremento en la productividad, ellos pueden ayudar a aliviar las presiones inflacionarias y permitir a la economía operar con desempleo más bajo.

c) Con relación a la sustitución, las repercusiones de la inversión en el empleo dependen de la medida en que el salario real aumente, y con ello induce un cambio en la proporción de los factores. En muchas partes de la economía, el efecto de salarios más altos es más probable que sea la ruptura prematura o negativa a invertir, que de sustitución de factores. Estadísticamente, esto puede parecer como sustitución de factores porque son las actividades intensivas en trabajo las que son más abandonadas cuando los salarios reales aumentan, pero esto no es más que un artefacto estadístico. Si la elasticidad de sustitución es menor a la unidad, entonces, como Layard et al. (1986) admiten, el nivel de desempleo de equilibrio depende del monto del stock de capital. En cualquier relación de sustitución dado, un aumento de capital todavía dará lugar a salarios más altos, pero también habrá un aumento del empleo.

d) Con relación a la desigualdad, la escasez de capital puede manifestarse a sí misma en cualquiera forma, ya sea desempleo o desigualdad en el ingreso. En economías altamente reguladas, el desempleo será la principal salida a la escasez de capital, mientras que en las desreguladas el resultado puede ser una mayor desigualdad en el ingreso. Esta es la forma como se debe esperar que se

manifieste la escasez de capital por sí misma dentro de una economía desregulada como la de Estados Unidos, donde aquellos que no tienen trabajo a causa de una inversión insuficiente son forzados a fijarse un precio dentro de un mercado de trabajo secundario.

e) Con relación a la evidencia empírica de la relación del stock de capital y empleo, la mayoría de los países de la OCDE han experimentado una importante desaceleración en la tasa de crecimiento del stock de capital desde 1973, la cual ha sido acompañada de una gran disminución en el crecimiento del empleo. En su estudio reporta los resultados de un análisis de regresión simple, el cual estima los efectos del crecimiento en el stock de capital sobre el empleo.

f) Con relación a ¿por qué ha caído la inversión?, la desaceleración en la formación de capital a partir de 1973 se explica por varios acontecimientos. Porque la tasa de retorno sobre la inversión cayó y se hizo más incierta, mientras que el costo de los préstamos aumentó.

Finalmente Rowthorn (1995) concluye que para hacer frente al desempleo en los países de la OCDE es necesario un aumento sustancial de la capacidad creadora de inversión. Esto requiere de lo siguiente:

i) La tasa de retorno de la inversión productiva en la OCDE debe mantenerse a un nivel alto. Esto significa que los salarios en la economía en su todo se determinen a un nivel compatible con la tasa de ganancia requerido. También sugiere que el régimen fiscal debería ser más favorable a tales inversiones.

ii) A largo plazo la tasa de interés real debe ser reducida. En condiciones "normales" esto requiere que los déficits públicos se reduzcan y se eleve el ahorro personal. Sin embargo, esta política debe ser relajada temporalmente durante las recesiones cuando la demanda agregada es deficiente y no hay ninguna restricción a corto plazo sobre la expansión derivada de la falta de capacidad y otros cuellos de botella.

iii) El actual desorden y la inestabilidad de la economía mundial, sobre todo el sistema financiero internacional, se deben reducir. Esto es extremadamente difícil de conseguir, ya que en el pasado el orden en el entorno mundial se lograba normalmente a través de la hegemonía de una sola potencia dominante. Con el declive de los EE.UU. ya no es un poder tal, y es difícil identificar un solo país, o incluso pequeño grupo de países, que desempeñen el papel de potencia hegemónica en el futuro previsible.

Además de estas medidas para aumentar la inversión en capital fijo, también se requieren medidas para elevar la calidad general de la oferta de trabajo y ayudar a los grupos desfavorecidos en el mercado de trabajo, sobre todo los que carecen de educación o habilidades. Tales medidas son siempre útiles, pero funcionan mejor cuando la economía está boyante y hay un alto nivel de inversión en capital fijo. Está de moda hacer hincapié en la importancia de las políticas de mercado de trabajo como medio para fomentar el empleo con el stock de capital existente. Sin embargo, estas políticas también estimulan la formación de nuevo stock de capital, ya que aumentan la tasa de ganancia mediante la mejora de la calidad de la oferta de trabajo y limita el crecimiento de los salarios. El problema del desempleo es finalmente un problema de inversión. Para crear el número de puestos de trabajo

aceptables que se necesitan, se requiere inversión sustancial tanto en capital fijo, en educación y en la formación. Estos tipos de inversiones deben ser vistos no como sustitutos, sino como complementos.

En resumen, este autor da especial énfasis al stock de capital, y sostiene que existe una relación inversa entre la acumulación de capital y el desempleo. Es importante señalar que Rowthorn (1995) sin hacer referencia de forma expresa al término de histéresis del desempleo, explica cómo es que choques temporales en el desempleo, pueden tener efectos permanentes, los cuales son explicados en términos del stock de capital y por una disminución en la demanda, argumento principal de quienes estudian el fenómeno de histéresis del desempleo desde un enfoque keynesiano-kaleckiano.

Carlin y Soskice (1989), analizan la economía británica. Estudian las posibles causas de que la NAIRU y el desempleo real se hayan incrementado durante el periodo de mediados de los 70's a mediados de los 90's. Una posible explicación de este incremento en la NAIRU se encuentra en variables exógenas (como una continua disminución del comercio, o un incremento en el poder de los sindicatos). Explicaciones alternativas al incremento en la NAIRU se encuentran en el fenómeno de histéresis, el cual encuentra su fundamento microeconómico en el modelo *insiders – outsiders*. Pero otro enfoque para observar la histéresis es observando cambios en la ocupación de la capacidad instalada y las decisiones de precios, de tal forma que cambios en la NAIRU a lo largo de un periodo son vistos como la consecuencia de los efectos de políticas deflacionarias sobre el stock de capital. Finalmente, en este trabajo, concluyen que las relaciones entre el establecimiento

de precios y la ocupación de la capacidad, pueden explicar el regreso a niveles normales de ocupación de la capacidad en 1989 y 1985, a pesar de la presencia de incrementos continuos en el desempleo durante este periodo y de la aparente tendencia de la NAIRU para incrementarse con las tasas de desempleo reales en este periodo. También demuestran las consecuencias para el stock de capital y para el desempleo de seguir una política de reducción de la inflación cada año, durante un periodo prolongado de tiempo, en una economía caracterizada por un establecimiento de salarios y de precios que busca reducir la inflación.

En otro trabajo, Carlin y Soskice (1990) consideran que para explicar la persistencia de las altas tasas de desempleo observadas, se tienen dos posibilidades: una consiste en qué factores exógenos incrementan los salarios reales o disminuyen los precios (determinados por los salarios reales) dando como resultado un incremento en el desempleo de equilibrio. Para prevenir un incremento en la inflación, los gobiernos han tenido que contener la demanda y permitir que el desempleo real se incremente de acuerdo con la tasa de equilibrio, por lo que el desempleo alto va a ser persistente hasta en tanto el salario real negociado disminuya, o los precios determinados por los salarios reales se incrementen. Las sugerencias de política bajo estas circunstancias apuntan a la adopción de políticas de ingresos, o a la introducción de cambios en las estructuras de negociación de salarios. Las políticas por el lado de la oferta que tienen un efecto favorable en la productividad también pueden ayudar en el desplazamiento de los precios determinados por los salarios reales. De forma similar, recomiendan medidas fiscales por el lado de la oferta.

Por otra parte, los autores han argumentado que incrementos en el desempleo real han traído por sí mismos un incremento de los salarios reales negociados (a través de los modelos *insiders – outsiders* y largo plazo/corto plazo, expuestos en el primer capítulo) y como consecuencia ha traído un incremento en el desempleo de equilibrio. Las sugerencias de políticas para los gobiernos consisten en introducir políticas que estimulen la demanda en la economía y que incrementen el empleo. Medidas específicas para dar trabajo a los desempleados en el largo plazo sería de mucha ayuda si la persistencia se debe al papel del desempleo en el largo plazo (Carlin y Soskice, 1990)

Carlin y Soskice (1990) presentan un modelo que produce resultados consistentes con observaciones para economías europeas en los 80's, a través del cual demuestran como la histéresis puede resultar de la relación entre el comportamiento de los precios de las empresas y la ocupación de su capacidad.

En resumen, para Carlin y Soskice (1989) y (1990), una explicación alternativa de la histéresis del desempleo se encuentra en el stock de capital, y proponen a los gobiernos establecer políticas que estimulen la demanda en la economía y que incrementen el empleo, y de forma específica políticas para dar trabajo a los desempleados en el largo plazo si la persistencia se debe al papel del desempleo en el largo plazo.

Alexiou y Pitelis (2003), tratan de explorar la relación entre el stock de capital y el desempleo, usando un conjunto de variables por el lado de la demanda, que les proporcionan las bases para su ejercicio econométrico. En este contexto realizan

un análisis de datos panel con la información de los países de la Unión Europea. También exploran el grado en el cual la aparición de la nueva ortodoxia económica en Europa puede ser considerada como responsable del estado grave en el que se encuentran los mercados laborales europeos.

Para estos autores, una de las características de muchos de los países de la Unión Europea durante los últimos veinte años ha sido la persistencia de tasas altas de desempleo. Mientras el grado, la severidad y la persistencia de estas experiencias varían entre países, existe lo suficiente en común para sugerir la posibilidad de que algunos factores en común pueden estar operando. Varios de ellos han sido propuestos e investigados en la literatura. Un creciente número de investigadores se han concentrado en el estudio de la relación entre la disminución en el stock de capital y el desempleo, y sobre el impacto potencialmente adverso que las políticas macroeconómicas implementadas en Europa desde finales de los 70's pudo haber tenido sobre la acumulación de capital.

Finalmente, Alexiou y Pitelis (2003) concluyen que su análisis y hallazgos empíricos sugieren que uno de los factores potenciales detrás de la persistencia de las tasas altas de desempleo en Europa es el insuficiente crecimiento del stock de capital y una insuficiente demanda agregada. Los bajos niveles existentes de la demanda en los países de la Unión Europea pueden ser atribuidos a políticas económicas restrictivas y monetaristas seguidas por los países miembros de la Unión Europea. En este contexto es imperativo que se establezcan políticas dirigidas a incrementar y sostener la demanda, de tal forma que la capacidad ocupada se restablezca a niveles de pleno empleo. En resumen, Alexiou y Pitelis (2003) muestran que uno de

los factores fundamentales detrás de la persistencia de las tasas altas de desempleo en Europa es el insuficiente crecimiento del stock de capital y una insuficiente demanda agregada.

Existen otras posibles causas de histéresis del desempleo en una economía abierta, como las planteadas por O'Shaughnessy (2000), para quien el tipo de cambio real tiene un impacto permanente en la tasa de desempleo a través de un mecanismo de histéresis, pues argumenta que un ajuste monetario presente o anticipado causará una apreciación en el tipo de cambio, con la consecuente pérdida de competitividad, alejando la producción por debajo de su capacidad potencial. La apreciación de la moneda puede generar pérdidas de ganancias en el sector de bienes comerciables, con la consecuente disminución de la inversión. Así, el menor stock de capital resulta en mayor desempleo en el sector. De mantenerse por largo tiempo la apreciación, podrían haber efectos permanentes en los niveles del stock de capital y del desempleo, mismo que implicarían histéresis.

Para O'Shaughnessy (2011) la experiencia de los años 70's y 80's mostró que los choques de desempleo adversos podrían tener efectos de larga duración con muy graves consecuencias económicas y sociales, como son importantes costos en términos de aumento de la inflación, pérdida de la producción, ingresos y oportunidades para millones de personas, pues se presenta el fenómeno de histéresis del desempleo a través del cual incrementos temporales en el desempleo generan choques por el lado de la oferta o demanda que tuvieron efectos permanentes (o, al menos, muy persistentes). Este autor advierte del especial cuidado que se debe tener con las políticas de consolidación fiscal que se han

adoptado por la mayoría de los países de la OCDE, pues pueden provocar que estos mecanismos puedan reaparecer y hacer una consolidación fiscal más costosa. Propone que basados en la experiencia pasada, se establezcan políticas correctas a corto plazo para conseguir una histéresis en sentido positivo que traiga beneficios sustanciales en el largo plazo.

Así, como se puede comprobar del análisis de los trabajos post-keynesianos, se da especial énfasis al stock de capital, y se consideran eficaces las políticas encaminadas a la búsqueda del pleno empleo, pues un choque positivo a través de esas políticas puede tener efectos a largo plazo o permanentes sobre el nivel de empleo, de tal forma que en la medida en que aumenta la inversión (o el stock de capital) el desempleo disminuye, pero como la inversión está en función de la demanda efectiva, son los choques a ésta quienes están determinando en última instancia el nivel de desempleo. Por lo que para disminuir el desempleo proponen que los gobiernos implementen políticas que busquen expandir la demanda y como consecuencia, la ocupación de la capacidad y la inversión (o el stock de capital).

2.2. Debate en torno a si la histéresis del desempleo responde a choques de oferta o de demanda

De lo expuesto en el primer capítulo y la primera parte de este segundo capítulo, podemos dar paso a un interesante debate sobre si ¿la histéresis del desempleo responde a choques de oferta o de demanda? Ante esta interrogante como hemos visto existen dos enfoques distintos, por una parte el enfoque convencional desarrollado por autores como Phelps, Calvo y Bowles, Blanchard y Summers, Layard, Røed y Caporale, para quienes el problema del desempleo tiene una

explicación por el lado de la oferta en el mercado de trabajo (que significa un incremento temporal en la presión sobre los salarios, que incrementa los salarios reales, pero también incrementa el desempleo) influida por factores como (las asimetrías de información que provocan salarios por encima de la NAIRU, la teoría de los insiders y outsiders, las rigideces en el mercado laboral, el poder de los sindicatos, los salarios reales altos e igualitarios, la larga duración del desempleo, los esquemas de contratación, y la falta de coordinación entre habilidades adquiridas en la educación con las demandadas en el mercado), y por la presencia de una tasa natural de desempleo, la cual hace ineficaz la aplicación de políticas encaminadas a generar el pleno empleo, pues las consideran como una distorsión al mercado de trabajo, cuyos efectos desaparecen después de algunos periodos. Los resultados de tales políticas pueden ser incluso contraproducentes, pues aquellas encaminadas a disminuir el desempleo podrían acelerar la inflación, provocando entre otros problemas inestabilidad o bien pérdida de competitividad externa.

Si partimos de la base de que desde el enfoque convencional el desempleo es friccional, estructural, o voluntario, pero por definición debe ser siempre pequeño, entonces la explicación para el desempleo que no se debe a estas causas es por las rigideces del mercado laboral, en la medida en que este mercado sufra choques, el desempleo aumenta, por lo cual el desempleo se ubicará siempre por encima de la NAIRU. Es en este entorno que para disminuir la tasa de desempleo el enfoque convencional propone la flexibilización del mercado laboral, sin embargo existen estudios que han demostrado que esto no ha funcionado. Recientemente ha

cobrado fuerza el debate entre quienes se encuentran a favor o en contra de la flexibilización laboral, sin embargo la evidencia empírica muestra que si bien en algún momento economías como la de Estados Unidos, Inglaterra, Irlanda y España mostraron buenos resultados como consecuencia de las reformas laborales que flexibilizaron los mercados de trabajo, también lo es que en el caso de éstos dos últimos países sólo fueron temporales estos resultados, pues a raíz de la crisis de 2008 tuvieron resultados devastadores en materia de desempleo, Irlanda pasó del 5% de desempleo en junio de 2007 a 11.7% en diciembre de 2013. Por otra parte en el caso de España pasó del 7.9% en mayo de 2007 al 25.6% en diciembre de 2013 (Loría et al., 2015).

Ante esta evidencia surge entonces la pregunta de si la histéresis del desempleo debe su dinámica a choques de demanda, la respuesta parece ser afirmativa, toda vez que la evidencia existente así lo sugiere, a través de los trabajos de Rowthorn, Carlin y Soskice, Alexiou y Pitelis, y O'Shaughnesy, por lo que entonces la política económica para disminuir el desempleo debe ser otra, y parecería de acuerdo a estos estudios que debe ir encaminada a expandir la demanda y como consecuencia, la ocupación de la capacidad y la inversión (o el stock de capital).

CAPÍTULO 3

3. Dinámica del desempleo en la Economía Mexicana ¿Choques de oferta o de demanda?

3.1. Estudios de histéresis del desempleo en México

Existen pocos trabajos que han analizado la dinámica del desempleo en México desde la perspectiva de la histéresis. Dentro de los estudios de histéresis encontramos el de Mejía y Hernández (1998), que aunque no refieren de manera directa a la histéresis del desempleo, analizan el comportamiento en el largo plazo del PIB per cápita real de México durante el periodo (1921 – 1995) con el fin de determinar si tiene tendencia estocástica –raíz unitaria y los choques corrientes tienen un carácter permanente- o una determinista – no tiene raíces unitarias y los choques son transitorios. Haciendo especial énfasis en el análisis de los efectos de la desaceleración de la producción a partir de la década de los ochenta, y después de realizar pruebas de raíz unitaria, aunque los resultados no son contundentes, concluyen que la tendencia es determinista y por lo tanto los choques son transitorios, aunque encuentran evidencia de una elevada persistencia que hace muy lenta la reversión a la tendencia de largo plazo. Con base en estos resultados impugnan la hipótesis de la ineffectividad de la política económica.

También tenemos el estudio de Ayala et al. (2012), en el que analizan la dinámica del desempleo para las últimas cuatro décadas, durante el periodo (1970 – 2009), en dieciocho países de América Latina, dentro de los que se encuentra México. Al

respecto, los autores destacan que esta economía tiene una tasa de desempleo de 4%, la más baja de la región en el periodo de estudio.

Como resultado de la prueba de raíz unitaria Lee et al. (2004), que incluye una ruptura estructural, rechazan la hipótesis estructuralista para el caso de México, a diferencia de nueve de las dieciocho economías de América Latina cuyo resultado no rechaza la hipótesis estructuralista, como fue el caso de Barbados, Chile, República Dominicana, Guatemala, Jamaica, Panamá, Paraguay, Perú y Venezuela. Sin embargo, para el procedimiento Lee et al. (2003) que incluye dos cambios estructurales, Ayala et al. (2012) encontraron evidencia de reversión a la media de las tasas de desempleo, mostrando la evidencia de que la hipótesis estructuralista se puso de manifiesto en dieciséis de los países analizados dentro de los cuales se encuentra México. Es decir, para el caso de México, Ayala et al. (2012) aceptan la hipótesis estructuralista como la que explica la dinámica del desempleo.

Otro dato interesante del trabajo de Ayala et al. (2012) es que encuentra diferencias en relación con los diferentes niveles de desempleo después del último cambio estructural para México, pues exhibe una tendencia creciente durante el último periodo, a diferencia del resto de los países de América Latina que observan una reducción en la tasa de desempleo después del último punto de cambio.

Por otro lado, Mednik et al. (2011) realizan pruebas para demostrar la existencia de histéresis del desempleo dentro del periodo 1980-2005 en trece países de América Latina entre los cuales se encuentra México. Sus resultados dan soporte a la

hipótesis de histéresis del desempleo para la mayoría de los países analizados, incluido México. Es decir, sus resultados son opuestos a los de Ayala (2012). Dentro de los datos que destacan con relación a México se encuentra que después de la crisis 2000-02, la tasa de desempleo aún no ha regresado a los niveles previos a la crisis a pesar de que la producción si lo ha hecho, lo que pudiera indicar que el coeficiente de Okun sufrió cambios sobre el ciclo con un menor crecimiento del empleo durante el tiempo de recuperación de la actividad económica. Esto también puede dar indicios de que el desempleo presenta una lenta reversión a la media o presenta un proceso de histéresis. Pero después, estos mismos autores con la prueba ADF, demuestran la presencia de raíz unitaria y por tanto de histéresis del desempleo y con la prueba KPSS rechazan la hipótesis de estacionariedad, confirmando de este modo la existencia de histéresis del desempleo para el caso de la mayoría de los países de América Latina analizados.

Como se puede observar, ante la escasa literatura que hay en cuanto al comportamiento de la dinámica del desempleo para el caso específico de México y ante los resultados contradictorios que presentan los trabajos existentes (pues uno favorece la hipótesis estructuralista y otro la de histéresis) es que se considera necesario realizar este estudio del desempleo en México.

Como se ha mencionado, uno de los objetivos de este trabajo consiste en conocer si las propiedades dinámicas del desempleo en México pueden ser explicadas por la histéresis. Esto supone, inicialmente, corroborar la teoría convencional en el sentido de que el alto desempleo se debe fundamentalmente a choques de oferta.

Complementariamente, también probamos el enfoque post-keyensiano en el sentido de que la dinámica del desempleo se debe al comportamiento del stock de capital (o al grado de capacidad utilizada de las empresas). Es decir, que la insuficiente demanda efectiva ha provocado lenta acumulación de capital y por lo tanto lenta demanda por mano de obra, aumentando el desempleo (y el sub-empleo y otras formas de empleo disfrazado).

Conforme a los trabajos empíricos sobre histéresis, para alcanzar nuestro objetivo, utilizamos pruebas de raíces unitarias a dos variables que nos permiten entender el desempleo. En primera instancia, y siguiendo la literatura tradicional, empleamos la tasa de desempleo. En segundo lugar, y siguiendo la visión post-keynesiana, usamos datos sobre la capacidad productiva ociosa. El periodo que vamos a analizar, para el caso de la población desocupada es de abril de 2000 a julio de 2014 (serie mensual) y en el caso del porcentaje de uso de capacidad instalada es de enero de 1998 a julio de 2014 (serie mensual), ya que es la información con la que se cuenta en INEGI y en Banco de México, respectivamente, al momento de realizar este análisis.

El análisis de raíces unitarias lo haremos en tres fases:

En una primera parte se encuentra el análisis gráfico, en el cual podemos ver el comportamiento de las series.

En una segunda parte analizaremos los correlogramas, en los cuales puede detectarse una raíz unitaria si el primer coeficiente del correlograma es muy cercano

a 1 y después se produce una caída lenta. Las series estacionarias por el contrario, tienen el primer coeficiente menor a 1 y después caen rápidamente.

En la tercera parte utilizando el método de lo general a lo particular, se realizarán las siguientes pruebas de raíz unitaria: Dickey-Fuller Aumentada (ADF), Phillips-Perron (PP), DF-GLS, Ng-Perron, ERS y KPSS.

Este método de lo general a lo particular, consiste en realizar las pruebas de raíz unitaria en el siguiente orden: para el caso de la prueba Dickey-Fuller Aumentada (ADF), Phillips-Perron (PP) las pruebas se hacen primero con constante y tendencia, después con constante -intercepto- y finalmente sin constante ni tendencia, con la variable independiente primero en niveles, después en primeras diferencias, después en segundas diferencias y así sucesivamente hasta rechazar la hipótesis nula de presencia de raíz unitaria. Con relación a las pruebas DF-GLS, Ng-Perron, ERS y KPSS, las pruebas se hacen primero con constante y tendencia y finalmente con constante -intercepto-, con la variable independiente primero en niveles, después en primeras diferencias, después en segundas diferencias y así sucesivamente.

Utilizaremos distintas pruebas de raíz unitaria porque permiten corroborar consistentemente si una serie temporal sigue o no un proceso estacionario, lo cual es importante, pues nos indicará si los choques tienen efectos permanentes, o sólo transitorios, si estamos en presencia del fenómeno de histéresis o no, y por consecuencia lo más importante si las políticas de empleo son eficaces o no para la disminución del desempleo.

3.2. Análisis de la tasa de desocupación en México⁷

Antes de iniciar con las pruebas de raíz unitaria, consideramos conveniente proveer de breve descripción de la tasa de desocupación en México, de acuerdo con la información registrada en las bases de datos del INEGI (2014a), durante el periodo de estudio. Un primer punto relevante a destacar es que la tasa de desempleo de abril del 2000 a julio de 2014 se ha incrementado, pasando de 2.71% a 5.47%, respectivamente. Este datos nos muestra que existe un problema grave que se debe de atender en materia de generación de empleos formales y bien remunerados.

Al analizar el comportamiento de la desocupación por nivel de instrucción, se observa que el desempleo para el sector de la población sin primaria concluida ha caído del 13% en enero de 2005 a 6.32% en julio de 2014. Lo mismo ocurre para la población con primaria concluida que también disminuyó de 22.54% en enero de 2005 a 17.49% en julio de 2014. Para el sector de la población con secundaria

⁷ Para INEGI se considera desocupada la población que se inserta en el espacio de la oferta laboral a pesar de que todavía no está participando en la generación de bienes o servicios. Se clasifica dentro de la población económicamente activa (PEA) debido, justamente, a que se encuentra realizando acciones concretas de búsqueda (de esa forma se está haciendo presente en el mercado laboral) para participar en el ámbito de transacciones, ofreciendo para ello su tiempo personal. Distinción entre desocupados y no ocupados. Para ser desocupado no basta entonces, con encontrarse sin trabajo, sino que además, debe haber adoptado acciones concretas de búsqueda para encontrar uno. Esta precisión es clave porque con frecuencia se confunde la expresión "individuos sin trabajo" con la de "individuos desocupados". En el primer caso se trata de personas que no buscan (o han desistido de buscar) un trabajo, es decir, se trata de personas que no ofrecen sus servicios laborales); mientras que en el segundo, se trata de personas que sí han emprendido alguna acción concreta para conseguir uno. Así pues, los desocupados son un caso particular de "no ocupados": son específicamente aquellos que sí influyen en el mercado de trabajo al presionar en él bajo el principio de lograr una subsistencia conectando con una demanda (lo que implica la intención de establecer una relación de reciprocidad con un contratante), cosa que los distingue radicalmente de otros no ocupados, que basan sus estrategia de supervivencia exclusivamente en mecanismos de transferencias u operaciones de carácter unilateral, que no implican reciprocidad, como lo pueden ser las personas que se dedican a la mendicidad abierta o a los seudo servicios o servicios no solicitados (mendicidad disfrazada), o también simplemente las personas que no actúan sobre los mercados de trabajo porque hay quien las sostenga, permaneciendo por lo pronto o indefinidamente en esa situación sin intentar modificarla. Por otro lado, es importante no confundir a todos los buscadores de trabajo con los desocupados: Un desocupado ciertamente es un buscador de trabajo, pero no todo buscador es un desocupado, ya que también puede haber personas que aun y cuando, de hecho, son ocupados ejercen una búsqueda, ya sea para dejar el trabajo que tienen o, incluso, para tener dos. Es así que la presión general sobre el mercado de trabajo no proviene sólo de los desocupados sino también de una fracción de los ocupados. Por las razones anteriormente mencionadas es importante subrayar que la información sobre la desocupación no pretende ser la magnitud que exprese cuántas personas necesitan trabajar en un lugar y momento determinados, o la medida de cuán grande es el déficit de oportunidades laborales per se, lo que sí indica es la magnitud de la población no ocupada que se comporta como buscadora de trabajo ante un déficit de oportunidades. Ver <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/biblioteca/ficha.aspx?upc=702825006541>

concluida aumentó de 33.95% en enero de 2005 a 39.86% en julio de 2014. Lo mismo ocurre para la población con educación media superior y superior, que pasó de 30.5% en enero de 2005 al 39.01 % en julio de 2014. De aquí podemos resaltar que una de las características del mercado laboral en México consiste en que el nivel más bajo de desocupación se está presentando principalmente para niveles de la población con bajo nivel de instrucción.

Este comportamiento es similar en las cifras de subocupación por nivel de instrucción que muestran que para quienes tienen primaria incompleta la subocupación disminuyó de 25.56% en enero de 2005 a 17.11% en julio de 2014. Para quienes tiene primaria también disminuyó la subocupación en el mismo periodo de 25.81% a 24.29% en el mismo periodo. Pero en contraste la subocupación aumentó de 28.96% a 34.07% en la población con secundaria y de 19.57% a 24.49% en la población con nivel medio superior y superior. Aquí cabría preguntar si la disminución de la desocupación y subocupación en los niveles de instrucción más bajos se debe a que ha disminuido la proporción de la población que tiene este nivel educativo o es que se está demandado mano de obra con baja instrucción. Creemos que más bien es el primer supuesto, pues de acuerdo al INEGI en el 2010, el grado promedio de escolaridad de los habitantes de 15 años y más en México era de 8.6 años, es decir casi tercero de secundaria.

Otro elemento importante que se observa es que la desocupación ha aumentado para los trabajadores con experiencia de un 87.96% en enero de 2005 a 91.27% en julio de 2014, en tanto que la desocupación para trabajadores sin experiencia ha

disminuido durante el mismo periodo de 12.04% a 8.72%. Lo cual implica que principalmente se está contratando a trabajadores sin experiencia.

Es importante destacar que ha aumentado la desocupación tanto en el caso de hombres como de mujeres, pero en éste último caso, lo ha hecho en una menor proporción. En el caso de la tasa de desocupación de los hombres pasó de 2.32% en enero de 2005 a 5.50% en julio de 2014 y en el caso de las mujeres durante el mismo periodo pasó de 3.48% a 5.41%.

De manera general la tasa de sub-ocupación ha disminuido al pasar de 9.41% en enero de 2005 a 8.31% en julio de 2014.

Por posición en la ocupación, encontramos que la población sub-ocupada ha aumentado tanto en el caso de los trabajadores por cuenta propia de 36.08% en enero de 2005 a 39.28% en julio de 2014, como en el caso de los trabajadores sin pago al pasar de 6.37% a 7.28%. En contraste ha disminuido el trabajo subordinado remunerado de la población sub-ocupada de 52.69% a 48.79% y el de empleadores de 4.83% a 4.63%. Estas cifras nos muestran en el caso de la población sub-ocupada que en vez de aumentar el empleo remunerado, está aumentando el trabajo por cuenta propia y el trabajo sin remuneración.

En cuanto a la subocupación por actividad económica, encontramos cambios interesantes, pues para 2005 el sector servicios era el de mayor participación, seguido por el agropecuario y después por el comercio. Para 2014 el sector servicios continúa siendo el más fuerte, pero ahora es seguido por el sector comercio desplazando a tercer lugar al agropecuario. De forma específica los

sectores que incrementaron su participación en el subempleo fueron la construcción, que tuvo un leve incremento al pasar de 11.29% a 11.43%, al igual que el comercio que pasó de 18.65% a 19.20%. El sector con el mayor incremento fue el de servicios al pasar de 34.23% a 36.11%. En contraste, los sectores que disminuyeron su participación en el subempleo fueron el agropecuario que pasó de 21.48% a 18.92% y el manufacturero que pasó de 13.34% a 13.26%.

Finalmente, tanto la ocupación en el sector informal como en la tasa de informalidad hubo una ligera disminución, en el caso de la ocupación en el sector informal pasó de 27.83% en enero de 2005 a 27.17% en julio de 2014. En tanto que la tasa de informalidad laboral durante el mismo periodo pasó de 59.15 a 58.78%.

La información destacada sobre el desempleo de la economía mexicana, está en línea sobre la naturaleza de desempleo en economías en desarrollo. Es decir, no sólo es enorme la cantidad de trabajadores subempleados sino además existe mucho desempleo “disfrazado” en la agricultura y pequeños sectores de servicios con muchos trabajadores, trabajando pocas horas, con un muy bajo nivel de productividad y como consecuencia con bajos ingresos (Thirlwall, 2015). Así, parece urgente concebir la naturaleza exacta del desempleo. Es decir, si esta asociado a rigideces del mercado de trabajo o si bien se debe a la insuficiente acumulación de capital.

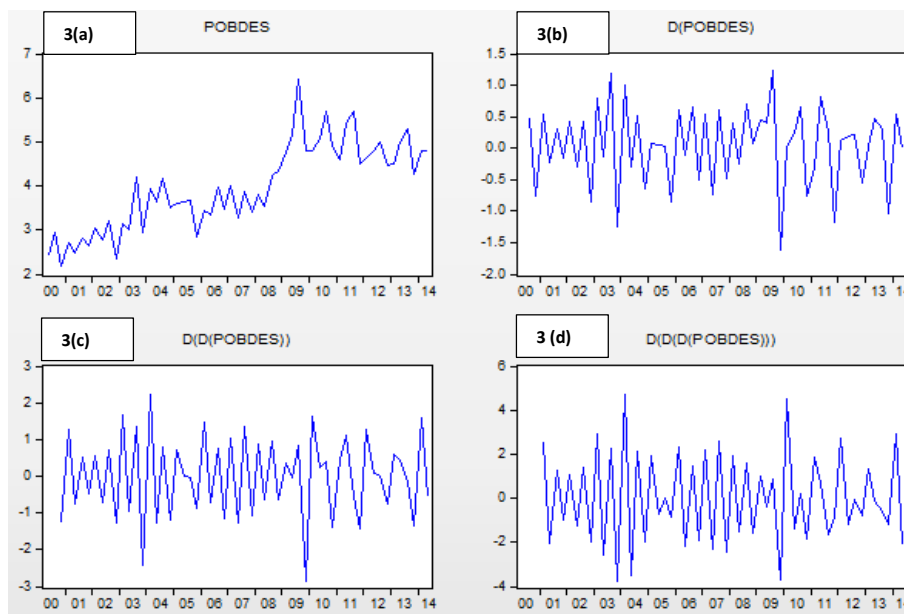
Conocida su naturaleza, se pueden establecer respuestas de política para reducirlo. Ya sea incrementando el nivel de demanda agregada o bien flexibilizando el mercado laboral. En el primer caso, se requiere de mayor ahorro, mayor inversión y

mayor acumulación de capital para emplear más trabajo; también requiere de técnicas de producción más intensivas en trabajo y un papel activo del Estado en el manejo de esquemas para la generación de empleo. En el segundo, basta introducir adecuaciones legales para flexibilizar el mercado laboral.

Una vez descrito como se han comportado los indicadores de ocupación en México, pasaremos a las pruebas de raíz unitaria. Iniciamos con el análisis gráfico, es decir con una mera descripción visual de las series de tiempo.

Gráfica 3. Porcentaje de población desocupada en México

(2000:02 - 2014:07)



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI

En el conjunto de gráficos 3(a) a 3(d) puede verse el desenvolvimiento de la variable población desocupada en México entre 2000 y 2014, y sus primeras tres diferencias. Su desenvolvimiento permite sugerir que la serie no es estacionaria pues puede

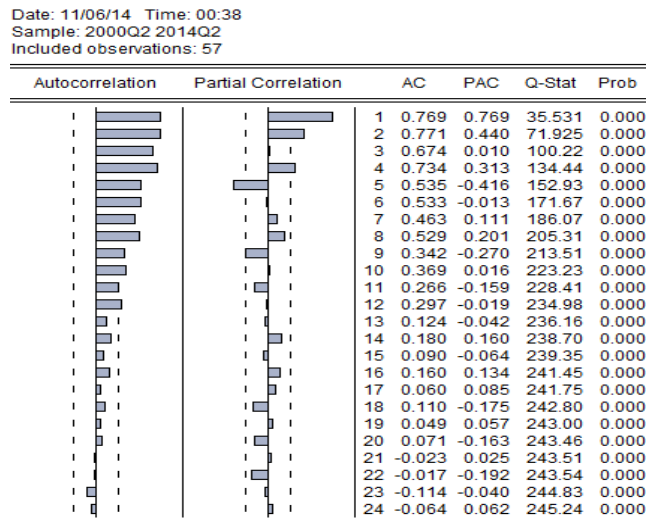
observarse que tiene una tendencia creciente -raíz unitaria-, desarrollándose como una caminata aleatoria con deriva. Aunque la primera diferencia de la variable no contiene tendencia, muestra cambios de varianza (la varianza se hace menor de un período a otro) que pueden indicar cambio estructural. La estabilización de la serie que ocurre desde la primera diferencia y mejora con la segunda diferencia, no es mayor para diferencias superiores a dos.

Del análisis gráfico, podemos observar que la serie tiene tendencia en niveles misma que desaparece en primeras diferencias. Lo anterior indica que la tendencia es estocástica y proviene de raíz unitaria, el signo de la raíz es negativo, pues presenta oscilaciones. Pudiera considerarse un cambio estructural del comportamiento en 2009, pues en dicho periodo hubo un incremento de mayor dimensión en comparación con los demás incrementos en la población desocupada, quizás atribuible a la crisis económica internacional de ese año. También puede inferirse heterocedasticidad, pues hay cambios de magnitud importantes en las oscilaciones.

Como segunda parte de las pruebas de raíz unitaria analizaremos los correlogramas, en los cuales puede detectarse una raíz unitaria si el primer coeficiente del correlograma es muy cercano a 1 y después se produce una caída lenta.

Gráfica 4. Correlograma de porcentaje de población desocupada en niveles

(2000:02 - 2014:07)



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI

En la gráfica 4, con relación a las autocorrelaciones, el correlograma nos muestra que se trata de un proceso AR, pues del lado izquierdo se muestra que no son nulas, y se trata de raíces AR positivas pues su caída es geométrica. También se puede observar cierta resistencia a caer, por lo que podría haber raíz unitaria. Con posible estacionariedad de orden 2. Por otra parte, con relación a las autocorrelaciones parciales, el correlograma nos muestra que se trata de un proceso AR(5).

Finalmente en la tercera etapa, se realizan las siguientes pruebas de raíz unitaria: Dickey-Fuller Aumentada (ADF), Phillips-Perron (PP), DF-GLS, Ng-Perron, ERS y KPSS; comprobando a través de tres de ellas la existencia raíces unitarias. A continuación describimos los resultados de tales pruebas. No obstante, en el cuadro 2 se sintetizan dichos resultados.

Al realizar la Prueba Dickey-Fuller Aumentada (ADF) sobre la variable población desocupada en niveles con constante y tendencia, con una probabilidad de 0.3879, no se rechaza la hipótesis nula (H_0) de presencia de raíz unitaria. En seguida, se realizó una prueba de raíz unitaria ADF en niveles con constante, con la variable población desocupada en niveles, con una probabilidad de 0.5357, no se rechaza la H_0 de presencia de raíz unitaria. Como parte de esta misma prueba de raíz unitaria ADF en niveles sin constante ni tendencia, con la variable población desocupada en niveles, con una probabilidad de 0.8834, no se rechaza la H_0 de presencia de raíz unitaria. Finalmente es hasta la prueba de raíz unitaria ADF en primeras diferencias con constante y tendencia, con la variable población desocupada en niveles, que utilizando el método de lo general a lo particular, con una probabilidad de 0.0271 se rechaza la H_0 de presencia de raíz unitaria. Por lo que podemos concluir de manera general de la prueba ADF que utilizando el método de lo general a lo particular, encontramos que existe una raíz unitaria, pues el rechazo de la H_0 se presentó en las primeras diferencias.

Al realizar la prueba Phillips-Perron (PP), de la variable población desocupada en niveles, con constante y tendencia, con una probabilidad de 0.0000, se rechaza la H_0 de presencia de raíz unitaria.

En la prueba DF-GLS en niveles con constante y tendencia, con la variable población desocupada en niveles, utilizando el método de lo general a lo particular, no se rechaza la H_0 de presencia de raíz unitaria, pues el t estadístico de la prueba es de $-2.451054 > -2.971000$ que es el valor crítico de la prueba al 5%. En seguida, al realizar la prueba de raíz unitaria DF-GLS en niveles con constante, con la

variable población desocupada en niveles, no se rechaza la H_0 de presencia de raíz unitaria, pues el t estadístico de la prueba es de $-0.133456 > -1.942843$ que es el valor crítico de la prueba al 5%. Al realizar la prueba de raíz unitaria DF-GLS en primeras diferencias con constante y tendencia, con la variable población desocupada en niveles, no se rechaza la H_0 de presencia de raíz unitaria, pues el t estadístico de la prueba es de $-1.424240 > -2.971000$ que es el valor crítico de la prueba al 5%. En la prueba de raíz unitaria DF-GLS en primeras diferencias con constante, con la variable población desocupada en niveles, no se rechaza la H_0 de presencia de raíz unitaria, pues el t estadístico de la prueba es de $-0.790304 > -1.942856$ que es el valor crítico de la prueba al 5%. Al realizar la prueba de raíz unitaria DF-GLS en segundas diferencias con constante y tendencia, no se rechaza la H_0 de presencia de raíz unitaria, pues el t estadístico de la prueba es de $-0.619894 > -2.974000$ que es el valor crítico de la prueba al 5%. Dando seguimiento a la prueba de raíz unitaria DF-GLS en segundas diferencias con constante, con la variable población desocupada en niveles, no se rechaza la H_0 de presencia de raíz unitaria, pues el t estadístico de la prueba es de $-0.448249 > -1.942883$ que es el valor crítico de la prueba al 5%. Al hacer la prueba de raíz unitaria DF-GLS en terceras diferencias con constante y tendencia, con la variable población desocupada en niveles, no se rechaza la H_0 de presencia de raíz unitaria, pues el t estadístico de la prueba es de $1.274082 > -2.975000$ que es el valor crítico de la prueba al 5%. Finalmente con la prueba de raíz unitaria DF-GLS en terceras diferencias con constante, con la variable población desocupada en niveles, utilizando el método de lo general a lo particular, se rechaza la H_0 de presencia de raíz unitaria, pues el t estadístico de la prueba es de $-3.678944 < -1.942843$ que es

el valor crítico de la prueba al 5%. Por lo que podemos concluir de manera general de la DF-GLS que utilizando el método de lo general a lo particular, encontramos que existen tres raíces unitarias, pues el rechazo de la H_0 se presentó en las terceras diferencias.⁸

El resultado de la prueba Ng-Perron con tendencia e intercepto, con la serie población desocupada en niveles, se rechaza la H_0 de presencia de raíz unitaria, pues el t estadístico de la prueba es de $5.23746 < 5.48000$ que es el valor crítico de la prueba al 5%.

En la prueba ERS con tendencia e intercepto, con la serie población desocupada en niveles, se rechaza la H_0 de presencia de raíz unitaria, pues el t estadístico de la prueba es de $5.201372 < 5.659800$ que es el valor crítico de la prueba al 5%.

En la prueba KPSS la hipótesis nula (H_0) establece la presencia de estacionariedad en la variable, y al realizar esta prueba encontramos que se rechaza la hipótesis nula de presencia de estacionariedad en la variable, pues con tendencia e intercepto, el t estadístico de la prueba es de $0.119460 < 0.146000$ que es el valor crítico de la prueba al 5%. En este caso, al rechazarse la presencia de estacionariedad, estamos en presencia de no estacionariedad, es decir de raíz unitaria, por lo que nos confirma lo que obtuvimos con la prueba ADF y DF-GLS.

⁸ Adicionalmente y como comprobación del resultado en niveles, se analizaron las tasas de desocupación pero ahora con la serie en logaritmos y como era de esperarse los resultados no cambian, por lo que también a través de ellas se comprueba la existencia raíces unitarias.

Cuadro 2. Resultados de pruebas de raíz unitaria realizadas a la serie de población desocupada en niveles.

(2000:02 – 2014:07)

Variable	ADF	PP	DF-GLS	Ng-Perron	ERS	KPSS
Población desocupada (POBDES)	No se rechaza la H_0 de que existe raíz unitaria.	Se rechaza la H_0 de que existe raíz unitaria	No se rechaza la H_0 de que existe raíz unitaria y tiene dos raíces unitarias.	Se rechaza la H_0 de que existe raíz unitaria	Se rechaza la H_0 de que existe raíz unitaria	Se rechaza la H_0 de que es estacionario.

Como se puede observar de acuerdo a las pruebas de raíz unitaria que anteceden, existen resultados contradictorios en las pruebas de raíz unitaria realizadas, pues las pruebas ADF, DF-GLS y KPSS nos muestran que estamos en presencia de una serie que presenta raíz unitaria, sin embargo las pruebas PP, Ng-Perrón y ERS nos indican lo contrario, por lo que no podemos afirmar, pero tampoco negar que la dinámica del comportamiento de las tasas de desocupación en México presente un proceso no estacionario, ni tampoco que efectivamente presentan raíz unitaria (y por lo tanto estemos en presencia de un proceso de histéresis del desempleo). La evidencia econométrica es entonces ambigua. Estos resultados confirman los presentados por Ayala et al. (2012) a quienes la dinámica del desempleo les resulta con una dinámica de tipo estructuralista, en tanto que a Mednik et al. (2011) les resulta de histéresis del desempleo. En suma, no es claro que la dinámica del desempleo sea del tipo convencional, por lo que políticas orientadas a flexibilizar el mercado laboral es factible que no sean efectivas.

Ahora toca el turno a la variable de porcentaje de uso de capacidad instalada, que como vimos, de acuerdo con lo expuesto desde el enfoque post-keynesiano, puede

ser utilizada para conocer si el desempleo observado es debido a choques de demanda.

3.3. Análisis del porcentaje de uso de la capacidad instalada en México⁹

El porcentaje de uso de capacidad instalada en el periodo de enero de 1998 a julio de 2014 ha mostrado un promedio de 72.34%, siendo el periodo con menor porcentaje de uso de capacidad instalada el de diciembre de 2008 con 66.28% y el de mayor el de marzo de 2012 con 76.2%.

Cabe destacar que durante el periodo de la crisis financiera de 2008–2009 el porcentaje de uso de capacidad instalada se mantuvo por debajo del promedio, desde el periodo de noviembre de 2008 y hasta agosto de 2010.

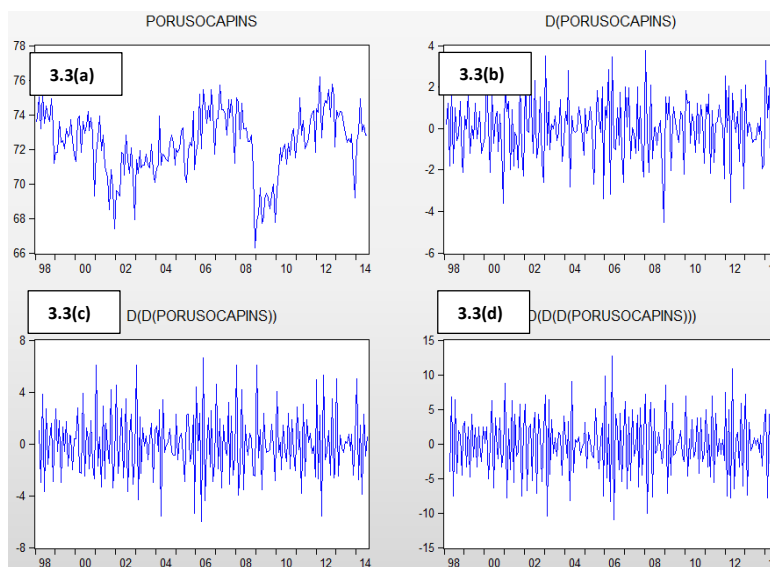
El contraste de estos datos nos puede ilustrar cómo el periodo de la crisis tuvo un efecto en el porcentaje de uso de capacidad instalada que duró hasta agosto de 2010, y también tuvo un efecto para el caso de la tasa de desocupación el cual perdura hasta julio de 2014, pues la tasa de desempleo no ha vuelto a los niveles anteriores a esta crisis.

Una vez descrito brevemente cómo se han comportado los indicadores de porcentaje de uso de la capacidad instalada en México, pasamos a las pruebas de

⁹ Se obtiene de la Encuesta Mensual de Opinión Empresarial (EMOE) que realiza INEGI en la cual en la pregunta 1.2 se cuestiona a los empresarios sobre ¿Cómo considera usted el porcentaje de utilización de planta y equipo que registró y registrará su empresa para los periodos indicados respecto al inmediato anterior?, Porcentaje de utilización, el porcentaje se mide a través de la relación entre el volumen de la producción que se está obteniendo actualmente y el volumen que potencialmente podría generarse en un periodo determinado, de acuerdo con el equipamiento y condiciones de infraestructura actuales. $(\text{Producto obtenido} / \text{Producto potencialmente máximo}) * 100$. Estos datos también se encuentran disponibles en la página del Banco de México www.banxico.org.mx, de donde fueron tomados para el presente análisis.

raíz unitaria. En una primera parte se encuentra el análisis gráfico (ver Gráfica 5), en el cual podemos ver el comportamiento de las series.

Gráfica 5. Porcentaje de uso de capacidad instalada
(1998:01 – 2014:07)



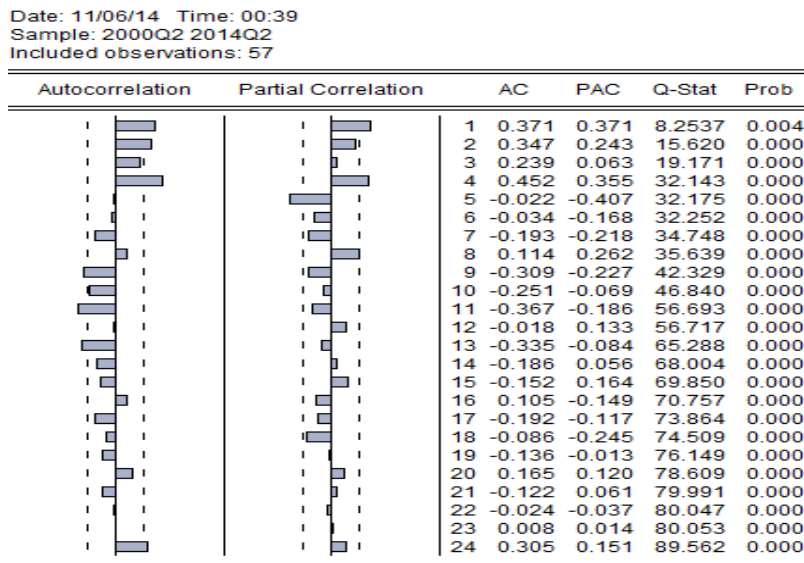
Fuente: Elaboración propia con datos de BANXICO.

Del análisis de estos gráficos podemos concluir que la raíz en este caso es diferente de uno, pues la serie no presenta tendencia en niveles y esa tendencia tampoco aparece en primeras diferencias. Con relación al signo de la raíz es negativo, pues presenta oscilaciones, y finalmente pudieran considerarse dos momentos de cambio estructural, por una parte el comportamiento en 2001 y por la otra el comportamiento en 2009, pues en dichos periodos hubo una disminución de mayor dimensión en comparación con las demás disminuciones en el porcentaje de uso de capacidad instalada, el de 2009 que es el de mayor magnitud, quizás atribuible a la crisis económica internacional de ese año. Si presenta heterocedasticidad, pues hay cambios de magnitud importantes en las oscilaciones.

Como segunda parte analizaremos los correlogramas, en los cuales no existe raíz unitaria, pues el primer coeficiente del correlograma es muy lejano a 1 y después se produce una caída rápida.

Gráfica 6. Correlograma de la variable porcentaje de uso de capacidad instalada, en niveles.

(1998:01 – 2014:07)



Fuente: Elaboración propia con datos de BANXICO

Las conclusiones que podemos obtener del análisis del correlograma del gráfico 6 son: con relación a las autocorrelaciones, el correlograma nos muestra que se trata de un proceso AR, pues del lado izquierdo se muestra que no son nulas, y se trata de raíces AR negativas pues su caída presenta oscilaciones. Por otra parte con relación a las autocorrelaciones parciales, el correlograma nos muestra que se trata de un proceso ARMA, pero el orden no es muy claro.

Finalmente, procedemos a conocer el orden de integración. Es decir, realizamos pruebas de raíz unitaria Dickey-Fuller Aumentada (ADF), Phillips-Perron (PP), DF-GLS, Ng-Perron, ERS y KPSS. Dichas pruebas confirman la inspección visual

realizada: no hay evidencia de raíces unitarias¹⁰ pues los resultados de las pruebas de raíz unitaria fueron los siguientes.

Al realizar la prueba ADF, empleando la serie porcentaje de uso de capacidad instalada en niveles, utilizando el método de lo general a lo particular, con tendencia e intercepto, con una probabilidad de 0.0399, se rechaza la H_0 de presencia de raíz unitaria.

En la prueba PP con tendencia e intercepto, con la serie porcentaje de uso de capacidad instalada en niveles, con una probabilidad de 0.0000, se rechaza la H_0 de presencia de raíz unitaria.

La prueba DF-GLS con tendencia e intercepto, con la serie porcentaje de uso de capacidad instalada en niveles, se rechaza la H_0 de presencia de raíz unitaria, pues el t estadístico de la prueba es de $-3.134385 < -2.934000$ que es el valor crítico de la prueba al 5%.

Por otra parte, la prueba Ng-Perron con tendencia e intercepto, con la serie porcentaje de uso de capacidad instalada en niveles, se rechaza la H_0 de presencia de raíz unitaria, pues el t estadístico de la prueba es de $5.23746 < 5.48000$ que es el valor crítico de la prueba al 5%.

En la prueba ERS con tendencia e intercepto, con la serie porcentaje de uso de capacidad instalada en niveles, se rechaza la H_0 de presencia de raíz unitaria, pues

¹⁰. Para asegurarnos de la inexistencia de raíces unitarias se analizó la variable porcentaje de uso de capacidad instalada, en logaritmos, encontrando los mismos resultados que niegan la existencia de raíces unitarias.

el t estadístico de la prueba es de $5.201372 < 5.659800$ que es el valor crítico de la prueba al 5%.

Para la prueba KPSS con tendencia e intercepto, con la serie porcentaje de uso de capacidad instalada en niveles, se rechaza la H_0 de que la CAPINS sea estacionaria, pues el t estadístico de la prueba es de $0.100463 < 0.146000$ que es el valor crítico de la prueba al 5%.

El cuadro 3 sintetiza los resultados obtenidos de las pruebas de raíz unitaria realizados tanto a la serie de porcentaje de uso de capacidad instalada en niveles, como en logaritmos.

Cuadro 3. Resultados de pruebas de raíz unitaria realizadas a la serie de porcentaje de uso de capacidad instalada en niveles.

(1998:01 – 2014:07)

Variable	ADF	PP	DF-GLS	Ng-Perron	ERS	KPSS
Porcentaje de uso de capacidad instalada. (USOCAPINS)	Se rechaza la H_0 de presencia de raíz unitaria.	Se rechaza la H_0 de presencia de raíz unitaria.	Se rechaza la H_0 de presencia de raíz unitaria.	Se rechaza la H_0 de presencia de raíz unitaria.	Se rechaza la H_0 de presencia de raíz unitaria.	Se rechaza la H_0 de que es estacionario.

Como se puede observar de acuerdo a las pruebas de raíz unitaria que anteceden, el comportamiento del porcentaje de uso de capacidad instalada en México, en niveles, presenta un proceso estacionario, es decir no presenta raíz unitaria, por lo que no hay proceso de histéresis en esta serie.

Así, se concluye que, como resultado de las pruebas realizadas, descartamos la presencia de raíz unitaria de manera contundente en una de las variables

analizadas, en este caso en el porcentaje de uso de capacidad instalada para el caso de México. Este resultado nos permite sustentar que la demanda efectiva y el stock de capital son quienes determinan la dinámica del desempleo en México. Al no haber proceso de histéresis en el porcentaje de uso de la capacidad instalada, se puede argumentar que la media de uso de la capacidad instalada va adecuándose a la dinámica de la demanda y que puede aumentar o disminuir libremente (sin barreras), y con ello el desempleo aumenta o disminuye también libremente. En este sentido, la recomendación de política para aumentar la media de uso de capacidad instalada (y el nivel de empleo) es incrementar la demanda agregada.

CONCLUSIONES

En esta tesis, retomamos uno de los argumentos más analizados en la literatura sobre la dinámica del desempleo, la histéresis, para conocer si la misma se debe a la inflexibilidad laboral o a insuficiente demanda efectiva. A diferencia de otros trabajos, aquí contrastamos las visiones teóricas convencional y post-keynesiana para verificar la naturaleza de la dinámica del desempleo. En el primer caso, el argumento descansa en que una vez fuera del equilibrio de pleno empleo, la tasa de desempleo se ve impedida a volver a su nivel debido a la inflexibilidad del mercado laboral, por lo que el desempleo se mantiene constante y crecientemente elevado. En el segundo enfoque, el argumento es que la demanda efectiva es quien incide en el nivel de stock de capital, aumentando o disminuyendo la demanda por fuerza de trabajo y por lo mismo en el desempleo. La tasa de desempleo, en este sentido, no necesariamente observa un proceso de histéresis. Si aumenta (decrece) por encima (por debajo) de su media, es debido a que la demanda efectiva es baja (alta).

Para realizar nuestro análisis, realizamos pruebas de orden de integración a dos variables *ad hoc* con cada enfoque teórico. Por un lado, usamos la tasa de desempleo para el argumento convencional y por otro el porcentaje de uso de la capacidad instalada de las empresas para corroborar el enfoque post-keynesiano. Nuestro ejercicio econométrico descartó la presencia de raíz unitaria de manera contundente en el porcentaje de uso de capacidad instalada; para el caso de la otra variable, que es el la tasa de desocupación, los resultados fueron ambiguos pues la mitad de la batería de pruebas no rechazó la hipótesis de raíz unitaria mientras la

otra sí lo hizo. Estos resultados coinciden con la discrepancia que se ha presentado en los dos trabajos previos sobre histéresis del desempleo en México. Ayala et al. (2012) demuestran que la dinámica del desempleo resulta de tipo estructuralista, en tanto que para Mednik et al. (2011) existe histéresis del desempleo.

Así, es posible sugerir que para disminuir la tasa de desempleo políticas encaminadas a flexibilizar el mercado de trabajo resulten inefectivas. Por otro lado, políticas encaminadas a vigorizar la demanda efectiva, y con ello aumentar el uso de la capacidad instalada, primero, y acelerar la acumulación de capital, después, pueden ser mucho más efectivas para disminuir los niveles de desempleo en México.

BIBLIOGRAFÍA

- Alexiou, C. y C. Pitelis (2003), "On Capital Shortages and European Unemployment: A Panel Data Investigation" *Journal of Post Keynesian Economics*, vol.25, núm. 4, pp. 613 - 640.
- Ayala, A., J. Cuñado y L. Gil-Alana, (2012), "Desempleo histéresis: Evidencia empírica para América Latina" *Revista de Economía Aplicada*, vol. XV, núm. 2, 213 - 233.
- Badagian, A., J. Goyeneche, S. Rodríguez y R. Selves (2001), "La tasa de desempleo de Montevideo: ¿raíz unicaria o cambio estructural?" *IESTA (Instituto de Estadística, Universidad de la República, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración)*, pp. 1 – 23.
- Bajo, O. y M. Monés (1996), *Curso de Macroeconomía*, primera edición, Barcelona, Antoni Bosch.
- Barboza, M. y L. Hernández (2009), "Una aproximación al fenómeno de histeresis laboral en Venezuela (1965 - 2003)" *Revista de ciencias sociales*, vol. XV, núm. 2, pp. 257 - 271.
- Blanchard, O. (2009), *Macroeconomía*, cuarta edición, Madrid, Pearson Prentice Hall.
- _____ y L. Summers (1986), "Hysteresis and the European Unemployment Problem" *The National Bureau of Economic Research*, vol.1, pp. 15 - 78.
- _____ y L. Summers (1987), "Fiscal Increasing Returns, Hysteresis, Real Wages and Unemployment". *European Economic Review*, pp. 543 - 566.
- _____ (1988), *Unemployment: Getting the question right and some of the answers*, primera edición, Massachusetts, Mimeo, MIT.
- _____ y C. Bean (2006), "European Unemployment: The Evolution of Facts and Ideas". *Economic Policy*, vol. 21, núm 45 ,pp. 7 - 59.
- Candelon, B., A. Dupuy y L. Gil-Alana (2009), "The nature of occupational unemployment rates in the United States: hysteresis or structural?" *Applied Economics*, núm. 41, pp. 2483 - 2493.
- Carlin, W. y D. Soskice (2006), *Macroeconomics, Imperfectios, Institutions and Policies*, primera edición, New York, Oxford University Press.

- _____ (1989), "Medium-Run Keynesianism: Hysteresis and Capital Scrapping" en Davidson, P. y J. Kresel (eds.) *Macroeconomics problems and policies of income distribution*, Edward Elgar Publishing.
- _____ (1990), *Macroeconomics and the Wage Bargain*, primera edición, New York, Oxford University Press.
- Castellar, C. y J. Uribe (2002), "Estructura y evolución del desempleo en el área metropolitana de Cali, 1988 - 1998: ¿existe histéresis?" *Sociedad y Economía*, núm. 3, pp. 109 - 140.
- CEPAL - OIT (2014), "Coyuntura laboral en América Latina" Santiago de Chile.
- Cheng-Hsun, L., K. Nai-Fong e Y. Cheng-Da (2008), "Nonlinear vs. nonstationary of hysteresis in unemployment: evidence from OECD economies" *Applied Economics Letters*, núm. 15, pp. 905 – 909.
- Cross, R., H. Hutchinson y S. Yeoward (1990 a), "The Natural Rate, Hysteresis, and the Duration Composition of Unemployment in the U. S" *Quarterly Journal of Business and Economics*, vol. 29, núm. 2, pp. 89-116
- _____ (1990 b), "The Natural Rate versus the Hysteresis Hypothesis: A Century of Prices and Unemployment in the U.S. and U.K." *Weltwirtschaftliches Archiv*, Bd. 126, H. 1 , pp. 156-164.
- Diamond, P. (1982), "Aggregate Demand Management in Search Equilibrium" *Journal of Political Economy* vol. 90, núm. 5, pp. 881 - 894.
- Dias, N. (1995), "Paradox of Hysteresis and Real-Wage Flexibility in Australia" *Journal of Post Keynesian Economics*, vol.17, núm. 4, pp. 503 - 514.
- Díaz, Y., J. Guataquí y J. Gutiérrez (2001), "La tasa de desempleo en Bogotá: teoría y evidencia empírica" *Estudios de Economía y Ciudad*, núm. 18, pp.1 - 44.
- Dritsaki, C., M Dritsaki (2013), "Hysteresis in unemployment: an empirical research for three member states of European Union" *Theoretical and Applied Economics*, vol.20, núm 4 (531), pp. 35 - 46.
- Englander, S. y A. Gumeay (1994), "OECD Productivity Growth: Medium Term Trends", *OECD Economic Studies*, No. 22.
- Haavelmo, T. (1944), "The Probability Approach to Econometrics" *Econometrica* núm. 12 (Supplement), pp. iii - 115.

- Hargreaves Heap, S. (1980), "Choosing The Wrong Natural Rate: Acelerating Inflation or Decelerating Employment and Growth" *The Economic Journal*, vol. 90 núm. 329, pp. 611 - 620.
- Henry, B., M. Karanassou y D. Snower (2000), "Adjustment dynamics and the natural rate: an account of UK unemployment". *Oxford Economic Papers*, núm. 52, pp. 178 – 203.
- INEGI (2014a), Banco de Información Económica, en línea, <<http://www.inegi.org.mx/Sistemas/BIE/Default.aspx?Topic=0&idserPadre=1000016001800070#D1000016001800070>>.
- _____ (2014b), *Conociendo México*, cuarta edición, Aguascalientes, Instituto Nacional de Geografía y Estadística.
- _____ (2011), Piramide poblacional, 2005 y 2010, en línea, <<http://www.inegi.org.mx/sistemas/temasv2/contenido/DemyPob/epobla28.asp?s=est&c=17509>>.
- Johansen, L. (1982), "Some Notes on Employment and Unemployment with Heterogeneous Labour" en *Economic Essays in Honour of Jørgen H. Gelting*, Special issue of *Nationaløkonomisk Tidsskrift, København*, pp. 102 – 117.
- Kalecki, M. (1963), *Introduction to the Theory of Growth in a Socialist Economy*, original book published in Polish in Warsaw: PWN) in *Collected Works of Michal*.
- Keynes, J. (1936), *The General Theory of Employment, Interest and Money*, Londres, Macmillan [ed. Cast.: (2003), *La teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*, cuarta edición, México, Fondo de Cultura Económica]
- Layard, R., S. Nickell (1986), "Unemployment in Britain", *Economica*, vol. 53, núm 210, pp. S121 – S169.
- _____ y C. Bean (1989), "Why Does Unemployment Persist?", *The Scandinavian Journal of Economics*, vol. 91, núm.2, pp.371 – 396.
- _____ S. Nickell y Richard Jackman (1993), *Unemployment: Macroeconomic Performance and the Labour Market*, primera edición, Oxford, Oxford University Press.
- Lee, Junsoo, y Mark C. Strazicich (2003), "Minimum Lagrange multiplier unit root test with two structural breaks", *Review of Economics and Statistics*, núm. 85, pp- 1082–1089.
- _____ (2004), "Minimum LM unit root test with one structural break", Unpublished manuscript.

- Leites, M. Y S. Porras (2015) (Próximo a publicarse), “El desempleo en Uruguay: una aproximación a través de la Teoría de la Reacción en Cadena” *CEPAL*, Santiago de Chile, pp. 1-40, en línea, < ccee.edu.uy/jacad/2013/file/ECONOMIA/EL%20DESEMPLEO%20EN%20URUGUAY%20UNA%20APROXIMACION%20A%20TRAVES%20DE%20LA%20TEORIA%20DE%20LA%20REACCION%20EN%20CADENA.pdf>
- Loría, E., E. Ramírez y E. Salas (2015), “La Ley de Okun y la flexibilidad laboral en México: un análisis de cointegración, 1997Q3 - 2014Q” *Contaduría y Administración*, pp. 1 – 20.
- Malinvaud, E. (1982), “Wages and unemployment” *Economic Journal*, vol. 92 , núm. 365, pp. 1 – 13
- Maurer, M. y D. Nivia (1994), “La histéresis en el desempleo colombiano” *Cuadernos de economía*, pp. 223 - 239.
- Mednik, M., C. Rodríguez, e I. Ruprah (2011), “Hysteresis in unemployment: Evidence from Latin America”. *Journal of international development Forthcoming*, núm. 24, pp. 448 – 466.
- Mejía, P. y Z. Hernández (1998), “Evolución del Producto Interno Bruto de México, 1921 - 1995: ¿Declinación o Histéresis? Evidencia adicional” *Economía, Sociedad y Territorio*, vol. 1, núm. 3, pp. 457 - 491.
- Modigliani, F., M. Monti, J. Dreze, H. Giersch y R. Layard (1987), “Reducing unemployment in Europe: The role of capital formation” en Layard, R. y L. Calmfors (ed.), *The fight against Unemployment*, Massachusetts, MIT Press.
- OCDE (2014), “OECD Labour Force Statistics 2003 – 2012” Washington D.C.
- O' Shaughnessy, T. (2000), “Hysteresis in an open economy model” *Scottish Journal of Political Economy*, vol. 47, núm. 2, pp. 156 - 182.
- _____ (2011), Hysteresis in unemployment. *Oxford Review of Economic Policy* vol. 27, núm 2, pp. 312 - 337.
- Phelps, E. (1972), *Inflation Policy and Unemployment Theory: The Cost - Benefit Approach to Monetary Planning*, primera edición, New York, The Macmillan Press Ltd.
- _____ (1994), *Structural slumps: The modern equilibrium theory of unemployment, interest and assets*, primera edición, Cambridge, Harvard University Press.

- _____ (1995), "The Structuralist Theory of Employment" *The American Economic Review*, vol. 85, núm. 2, pp. 226 – 231
- Rangel, A. (2007), "¿Histéresis en la tasa de desempleo de Bogotá? consideraciones sobre el uso de los test ADF y Zivot-Andrews" *Economía & Administración*, vol. 4, núm. 2, pp. 133 - 150.
- Roldan, G. (2013), *La globalización del subdesarrollo en el mundo del trabajo*, primera edición, México, Instituto de Investigaciones Económicas UNAM.
- Rowthorn, R. (1995), "Capital Formation and Unemployment" *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 11, núm. 21, pp.26-39.
- Samuelson, P. (1968), *What Classical and Neoclassical Monetary Theory Really Was*, primera edición, Cambridge MA, MIT Press.
- Schumpeter, J. (1934), *The Theory of Economic Development*, primera edición, Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Spremolla, A. (1999), "Memoria y persistencia del desempleo en Uruguay" *Documento de trabajo*, núm. 19/99 , pp. 1 - 22.
- _____ (2001), "Persistencia en el desempleo de Uruguay" *Cuadernos de Economía*, vol. 38, núm. 113, pp. 73 - 89.
- Thirlwall, A. (2015), "The Relevance of Keynes Today with Particular Reference to Unemployment in Rich and Poor Countries" en A. Thirlwall (ed.), *Essays on Keynesian and Kaldorian Economics* (pp. 121 - 148). London: Palgrave MacMillan.
- Weitzman, M. (1982), "Increasing Returns and the Foundations of Unemployment Theory" *Economic Journal*, pp. 787 - 804.