



Universidad Nacional Autónoma
de México

Facultad De Economía

**“DESEMPLEO Y PRODUCTO SEGÚN KEYNES
PARA MEXICO Y ESTADOS UNIDOS”**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN ECONOMIA

PRESENTA:

DANIEL LOZANO AMAYA

DIRECTOR DE TESIS:

PROFR: ALEJANDRO GUERRERO FLORES



MEXICO, D. F., CIUDAD UNIVERSITARIA.

DICIEMBRE, 2011.



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

Dedicado a mis abuelas que poco las disfruté,
a mis padres,
a mis hermanos y
a mi pareja de toda la vida.

Agradezco al profesor Alejandro Guerrero
y a todas las personas que siempre están a mi lado,
principalmente a mi madre,
y a mi pareja de toda la vida.

Recuerda:

Life is what happens to you
while you're busy making other plans

Generoso como una hormiga
Modesto como un búfalo
Fiel como un oso colmenero

JUSTIFICACION.

El interés por el tema de los ciclos económicos y el análisis de la Ley de Okun para México y Estados Unidos surge principalmente, por la percepción de que la puesta en práctica del modelo neoliberal en México ha modificado las formas de aparición del efecto fluctuante económico. Es por tanto que el objetivo general de esta investigación es medir, analizar y observar los niveles que son alcanzados por los movimientos cíclicos en relación a la producción y desempleo de la economía mexicana y estadounidense, para de esta manera determinar los niveles de absorción del empleo de la planta productiva en el periodo 2000-2010, en base a la ley y coeficiente de Okun.

De acuerdo a esto, se puede argumentar que la economía se ha comportado de una manera diferente, antes del año de 1982 y de otra forma hasta el 2000 y 2009, en este periodo en el cual las ondas depresivas del ciclo registraron mayor profundidad alcanzando niveles críticos, y con esto han afectado a la población trabajadora.

En la actualidad se considera que para lograr el crecimiento económico, se deben mantener altas tasas de crecimiento de la Inversión, esto es, ampliar cada vez más la capacidad productiva, e incrementar por consecuencia los niveles de ocupación. Es por estas razones que el presente estudio considera a la Inversión como parte esencial del ciclo económico, ya que es la variable por la que tanto el empresario como el trabajador esperan obtener un beneficio. El primero derivado de una ganancia y el segundo de la materialización de su esfuerzo en el empleo.

Por tal motivo la presente investigación del ciclo económico de México y Estados Unidos, se sustentara en base a la información recabada por el Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM), el INEGI (Instituto Nacional de Geografía e Informática) el CENSUS BUREAU para Estados Unidos, la Organización Internacional del Trabajo, la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) así como de otros elementos de tipo nominal (tasa de interés, ahorros, Ingreso Nacional, Inversión (a través de la Formación Bruta de Capital para México), los cuales también son recabados

por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), el cual se utilizará como complemento al relacionar las políticas de reducción del gasto de gobierno, adelgazamiento del Estado, privatización, liberalización internacional financiera, entre algunos otros donde se analiza la relación producción-empleo, y el impacto ocasionado en la economía mexicana, como un estudio que va de lo general a lo particular.

Es por tanto que la investigación se ha dividido en varias partes importantes:

Una exposición histórica breve de los aspectos más trascendentales de la teoría de los ciclos económicos, con el objetivo de tener una visión más integral sobre el presente tema.

Se realiza un primer aterrizaje teórico seleccionando la teoría que cumple y se asemeja más a los datos con que trabaja y se describe la economía mexicana, pero por razones de tiempo, solamente se seleccionaron los puntos más importantes y trascendentales de la teoría por la que se optó.

Una vez seleccionada la teoría con los datos empíricos abstraídos de las Instituciones Oficiales, en este caso de INEGI y el Banco de México, así como para Estados Unidos el CENSUS BUREAU y OCDE, y de esa manera, determinar que parte de los principios de la Teoría seleccionada se acoplan a los datos conjuntos, haciendo en ella la primera aproximación de las variables con las premisas seleccionadas en base al análisis descriptivo.

Posteriormente se establece y formaliza un modelo econométrico recabado para varios países de la ley y coeficiente de Okun, para así medir la sensibilidad de la producción respecto al desempleo.

De tal manera, se ha intentado realizar un trabajo de investigación que pretende aportar al conocimiento y al mismo tiempo motivar a los que conozcan de su contenido para que se interesen en aportar o profundizar en el comportamiento de la economía mexicana y norteamericana en el periodo 2000 – 2010 para ampliar las explicaciones de su desarrollo y lograr un más amplio entendimiento de la realidad económica de México y los Estados Unidos.

HIPOTESIS.

1. En esta investigación se intentará probar de igual manera para el periodo 2000 – 2010 las siguientes hipótesis:
2. El cambio estructural de la economía mexicana de 2001 no ha solucionado los problemas del desempleo.
3. La Inversión no ha tenido la capacidad de proyectar en buena forma el desarrollo de las ramas productivas y por tanto, la parte manufacturera se ha privilegiado.
4. Las distintas teorías de los ciclos económicos no son mutuamente excluyentes, sino que más bien, de entre todas ellas se pueden complementar análisis y conclusiones más precisas.
5. El coeficiente de Okun expresa las variaciones del desempleo y del PIB, y es una herramienta de apoyo para explicar estos cambios, y continúa siendo vigente en países de Latinoamérica.

OBJETIVOS.

1. Verificar las Teorías de los ciclos económicos.
2. Determinar el nivel de la planta productiva y su tendencia.
3. Observar el carácter cíclico de la producción y el empleo en el periodo 2000 – 2010.
4. Determinar el nivel de producción necesario para erradicar el desempleo según la ley y coeficiente de Okun.
5. Diferenciar las variaciones del empleo y desempleo y del PIB para México y Estados Unidos.
6. Explicar a través de la Teoría General de Keynes las principales variables económicas de México y Estados Unidos.
7. Establecer las relaciones de interdependencia del empleo y desempleo con la inversión y PIB, y explicar su comportamiento dentro de las economías.

"DESEMPLEO Y PRODUCTO SEGÚN KEYNES PARA MEXICO Y ESTADOS UNIDOS."

INTRODUCCION	1
CAPITULO I. MARCO TEORICO CONCEPTUAL.	3
CAPITULO II. LOS CICLOS ECONOMICOS DE LA ECONOMIA.	5
1. La Teoría del ciclo económico	5
2. Las teorías de la sobre inversión monetaria	16
3. La Teoría de la Innovación de Joseph Schumpeter	17
4. El ciclo económico en Carlos Marx. La Ley de la tendencia decreciente de la tasa de ganancia.	20
5. El ciclo económico Keynesiano	31
CAPITULO III. EL DESEMPLEO EN MEXICO. (2000 – 2010)	39
1. Análisis del PIB: México y Estados Unidos	39
2. El desempleo en México	43
3. El concepto del desempleo abierto en México	49
4. El desempleo en Estados Unidos	72
5. Los ciclos económicos y las expectativas de largo plazo en Keynes	76
6. La tasa de interés, la inversión y el empleo	84
7. El ahorro, la inversión y la tasa de interés en Keynes	97
8. La eficiencia Marginal del Capital	102
CAPITULO IV. ASPECTOS FUNDAMENTALES EN LA TEORIA DE ARTHUR OKUN.	108
1. La tasa de desempleo	108
2. El modelo econométrico de Okun	110
3. La Ley de Okun y la economía de México y Estados Unidos	114
4. Resultados de los modelos en diferentes países	117
CAPITULO V. ANALISIS MACROECONOMICO: LA PRODUCCIÓN Y EL EMPLEO EN MEXICO Y ESTADOS UNIDOS.	134
1. El Ingreso	134
2. Remuneraciones de asalariados	134
3. La producción en Estados Unidos	136
4. El Consumo en México	137
5. El Ahorro a precios corrientes y a precios constantes	138
6. Las importaciones y exportaciones de México	140
7. La dinámica de las economía: México – Estados Unidos	141
CONCLUSIONES	143
BIBLIOGRAFIA	150
ANEXOS ESTADISTICOS	152

INTRODUCCION

El modelo neoliberal en México se ha modificado en las formas de aparición del efecto fluctuante económico, por lo que ahora se vuelve importante realizar una revisión de los ciclos económicos para saber hasta donde han modificado el comportamiento del desempleo, tanto como de la Inversión, el consumo y el Producto Interno Bruto (PIB).

Tal como se menciona en la justificación, la economía mexicana y estadounidense se han comportado de manera diferente, el año clave de una parte de esto lo fue el de 1982, antes y después de la crisis para México, y de aquí hasta el año 2000, en que se presentaron ciclos depresivos que generaron crisis económicas y afectaron más directamente a los trabajadores y sus respectivos salarios.

En cuanto a la **ley de Okun**, propuesta por el economista norteamericano Arthur Okun establece la correlación existente entre los cambios en la tasa de desempleo y los cambios en el PIB actual (real). Dice: «Por cada punto porcentual que la tasa de crecimiento de la producción efectiva sobrepase a la tasa de crecimiento tendencial de pleno empleo el desempleo va a caer en P puntos porcentuales».

Por tanto:

- a mayor producción, menos paro
- a menor producción, más paro

(pero el incremento/disminución en la tasa de desempleo es sólo la mitad del incremento/disminución en el PIB real).

Esta medida es sólo una observación empírica, ya que no es posible demostrarla. Okun se basó en datos de los años 1950 en Estados Unidos, y además avisó que esta teoría sólo es efectiva cuando la tasa de desempleo está entre el 3 y 7.5 %.

Hasta ahora, la regla se ha cumplido en la mayoría de casos, y por eso es considerada como una observación muy fiable en macroeconomía. El porcentaje

exacto depende del período y país considerados, aunque lo normal es que esté alrededor del 2,5 % (entre 2 y 3). El hecho de que el coeficiente no sea predecible hace que algunos consideren a esta regla poco apropiada.

Arthur Melvin Okun (New Jersey, Estados Unidos, 1928 - Washington D. C., Estados Unidos, 1980) fue un importante analista y jefe del Consejo de Asesores Económicos del Presidente de los Estados Unidos Lyndon B. Johnson. Okun estudió la relación entre el desempleo y el producto interior bruto (PIB).

Arthur Okun es conocido principalmente por la ley de Okun, que describe una relación lineal entre los cambios en la tasa de desempleo y el crecimiento del producto interior bruto: por cada punto porcentual de disminución del desempleo, el PIB real crece un 3 por ciento. La ley de Okun está basada en datos de la década de 1950 y tuvo la precaución de advertir que la ley era válida solamente para tasas de desempleo entre el 3 y el 7,5%.

Como otras muchas leyes económicas, la ley de Okun es solo la observación empírica de una regularidad del mundo real que no se basa en ningún razonamiento económico fuerte. Sin embargo, ha soportado bien el paso del tiempo. James Tobin, que fue compañero de Okun en la Universidad de Yale y en el Consejo de Asesores Económicos del presidente John F. Kennedy, calificó la ley como "una de las regularidades empíricas más confiables de la macroeconomía".¹

¹ <http://www.eumed.net/cursecon/medir/caso-B.htm>

CAPITULO I

MARCO TEORICO CONCEPTUAL

La exposición del presente trabajo inicia con los análisis acerca de los ciclos largos de la economía o los ciclos analizados por Kondrátiev, como fueron ubicados por J. A. Schumpeter, en los cuales se realiza la abstracción de la coyuntura de la economía, y de paso hace constar que la investigación se enfoca en las condiciones de la economía capitalista, por que los datos de estudio serán explícitos a este último régimen económico. Lo anterior no significa que los procesos de desarrollo son paralelamente opuestos. La concepción de nuestro entendido es otra. Pues considera que proceso de la dinámica real, esto es, los términos reales. Pero no estrictamente rígida; no se presenta como una línea simple de tendencia con dirección ascendente cíclica.

Por el contrario, su desarrollo es desigual, a saltos y de forma fluctuante. Para el propósito central nos concentraremos en los procesos de desarrollo general, así como en los estados y formas de este accionar, o por el contrario en los procesos de las fluctuaciones.

"Ubicándonos en este camino metodológico en el futuro podremos, sin hacer reservas constantemente sobre las tendencias evolutivas, investigar los procesos de fluctuaciones. Precisamente así en mi conferencia. Pienso que estas reservas es una medida suficiente que libraré de incomprensiones el futuro"²

Es por ello que el pensamiento de los economistas irrumpe en el dilema fluctuante, partiendo del nacimiento y terminación de éstas. Los otros factores que generaban las crisis hacían demasiado ruido como para mantener alejada la atención de los economistas. A la postre los primeros economistas de la escuela clásica: Rosa Luxemburgo, Van Gelderen, Carlos Marx, J. H. Hobson, entre algunos que buscarían una explicación al fenómeno Jean Charles Sismondi, tropieza con el fenómeno de las crisis periódicas. He aquí porque ni los clásicos ni Sismondi

² Kondrátiev Dmitrevich, Nicolai (1992). Los Ciclos largos de la Coyuntura Económica, UNAM. Traducción del ruso al español por Sandoval Ramírez Luis. Instituto de Investigaciones Económicas, pág. 18

podieron dar no sólo una explicación satisfactoria sino inclusive una explicación suficientemente exacta de las crisis.

Posteriormente en los trabajos específicos de autores de distintas corrientes, como Tugan, Baranowski, Hilferding, Pole, Lascure, Aftalion, Mitchell y otros, las crisis fueron sujetas a un estudio detallado y a la descripción de los hechos.

Pero cuanto más se avanzó en el estudio del fenómeno periódico del capitalismo, tanto más se tornó evidente que las crisis son sólo una parte de un todo, o un ciclo completo, que por tanto, este se compone de cuatro fases fundamentales: auge-crisis-depresión y expansión por lo que comprender las crisis es sólo resultado posible del estudio de todas las fases del ciclo. Pero de esta manera y partiendo del problema de las crisis, el pensamiento económico abrió camino a los análisis de los ciclos económicos de coyuntura. El problema de las crisis y su significado, por su puesto, no perdió vigencia. Pero a la postre los ciclos de coyuntura continuaran con la idea de los ciclos en conjunto. Por lo tanto las labores que realizó Kondrátiev le fortalecieron sobre la idea de la existencia de estos fenómenos de largo tiempo. Por consiguiente se expondrá la forma fundamental de sus trabajos, así como las variables que componen las investigaciones realizadas.

“La investigación de la cuestión de los ciclos largos es extraordinariamente difícil. En primer lugar la naturaleza del tema presupone un periodo de observación muy largo de las dinámicas de la coyuntura económica. Mientras tanto, con todo el deseo de ir más lejos, a la profundidad de la historia por el estado de los datos, y también debido a motivos de homogeneidad y de comparación de los fenómenos estudiados, no podemos ir demasiado lejos, más allá del siglo XVIII, es decir, hasta el comienzo del amplio desarrollo del Capitalismo industrial, en segundo lugar, porque desde finales del siglo XVIII hasta finales del siglo XIX tampoco tenemos datos suficientemente completos, continuos y satisfactorios de la dinámica de la coyuntura.”³

³ Kondrátiev Dmitrevich, Nicolai (1992). Los Ciclos Largos de la Coyuntura Económica. Unam, op. Cit. Pág. 25

CAPITULO II

LOS CICLOS ECONOMICOS DE LA ECONOMIA

1. La teoría del ciclo económico.

En la economía mundial se han experimentado diferentes periodos de Oscilaciones (ciclos económicos), los cuales se ven representadas en una crisis o en una estabilidad económica, es así que se ha visto la necesidad de un análisis detallado del comportamiento de la alza o baja de la actividad económica. De acuerdo con Burns y Mitchell, “un ciclo económico consiste en expansiones que ocurren aproximadamente al mismo tiempo en muchas actividades económicas, seguidas de recesiones, contracciones y recuperaciones generales similares que se consolidan en la fase de expansión del ciclo siguiente. Esta secuencia de cambios se repite, pero no de forma periódica. Con respecto a la duración, los ciclos económicos varían de más de un año a 10 ó 12 años.” Dicho en otras palabras, una recesión es una disminución significativa del nivel agregado de la actividad económica que dura más de unos pocos meses y una expansión es un aumento sostenido del nivel de actividad.⁴

Según Paul A. Samuelson: “Es una oscilación de la producción, la renta y el empleo de todo un país, que suele durar entre 2 y 10 años y que se caracteriza por una expansión o contracción general de la mayoría de los sectores de la economía”. Por lo tanto, podemos decir que los ciclos económicos se definen como: las fluctuaciones de diferentes variables macroeconómicas en las distintas ramas de la economía de un país. Estas oscilaciones abarcan periodos de tiempo indefinido en donde se puede presentar una contracción o expansión de la misma.

Las características sobresalientes de un ciclo económico recaen en su periodicidad, duración, amplitud, recurrencia y forma.⁵

⁴ Estey James, Arthur (1953). Tratado sobre los ciclos Económicos. México, Fondo de Cultura Económica (FCE), pág. 35

⁵ <http://www.cicloseconomicos.com>

Periodicidad. El tiempo necesario para que se complete un ciclo económico (una repetición completa del movimiento) es el periodo.

Duración. Se puede hablar de duración al periodo de tiempo que abarca un ciclo económico. Esta duración, es muy difícil de medir ya que estas oscilaciones están sujetas a diferentes variaciones que ocasionan un cambio en cualquier instante del periodo del ciclo, así como también influyen en su recurrencia.

Esta característica es importante ya que definirá el rasgo de un ciclo, los cuales se pueden clasificar de acuerdo a su duración:

- a) Los ciclos llamados de onda larga en la economía que tienen una duración de 50 años.
- b) Los ciclos grandes que pueden ser de 7 a 11 años.
- c) Los llamados ciclos cortos que tienen una duración de 3 a 4 años.

Amplitud. Es el tamaño en que se indica un ciclo económico, en el cual influyen las diferentes perturbaciones económicas que son las que se determinan para su análisis, es decir, intenta medir que tan grande es la cima o fondo de un ciclo.

Recurrencia. Indica la repetición de un ciclo económico en un periodo de tiempo irregular.

La Forma. Indica el movimiento total de toda su oscilación en sus diferentes variaciones las cuales difieren en su composición de acuerdo a su retraso o aceleración, en relación con una crisis o auge.

Los ciclos económicos tienen fluctuaciones, es decir, movimientos, que se deben a cuatro componentes: tendencia, cíclico, estacional e irregular.

Las variables macroeconómicas que componen a los ciclos económicos muestran un desplazamiento o movimiento gradual hacia valores relativamente altos o bajos a través de un lapso largo, a este desplazamiento gradual se le conoce como la tendencia.

Por otro lado el componente cíclico se debe a que suelen mostrarse secuencias de puntos que caen de manera alternante arriba y debajo de componente de tendencia.

El componente estacional es aquel que se presenta con regularidad durante el lapso de un año, esto es, representa cualquier variación que se observe con regularidad en un lapso menor que un año. Finalmente el componente irregular es el factor residual o el factor que da cuenta de las desviaciones de los valores reales, este componente es ocasionado por factores a corto plazo, imprevistos y no recurrentes que afectan a las variables macroeconómicas.

El análisis de los ciclos económicos de Schumpeter clasifica a los ciclos según su duración en tres tipos:

Los ciclos cortos de Joseph Kitchin que pueden durar aproximadamente 40 meses (3 a 4 años), pero que también pueden presentarse en periodos más pequeños, la conjunción de 3 ciclos pequeños con duración de 40 meses agrupan lo que él llama un ciclo grande.⁶

Los ciclos de Clement Juglar, con una duración de 7 a 11 años, y que se presentan en crisis sucesivas y que son parte de las variaciones del llamado ciclo comercial.

Los ciclos de Juglar, como se le conocen, se caracterizan por la aparición periódica de crisis, estos ciclos de duración corta dan lugar a la formación de ciclos grandes comerciales, que contienen dentro de sí ciclos cortos que ocurren por la interrupción en la fase de expansión de la economía en los ciclos largos.

Los llamados ciclos de onda larga de Nikolai Dmitrevich Kondrátiev son aquellos ciclos que tienen una duración de entre 7 a 11 años, y que al final los considera como ciclos cortos, ya que en su análisis dice que son parte de ciclos más grandes con duración de 50 años aproximadamente, que conforman un proceso

⁶ <http://www.cicloseconomicos.com>

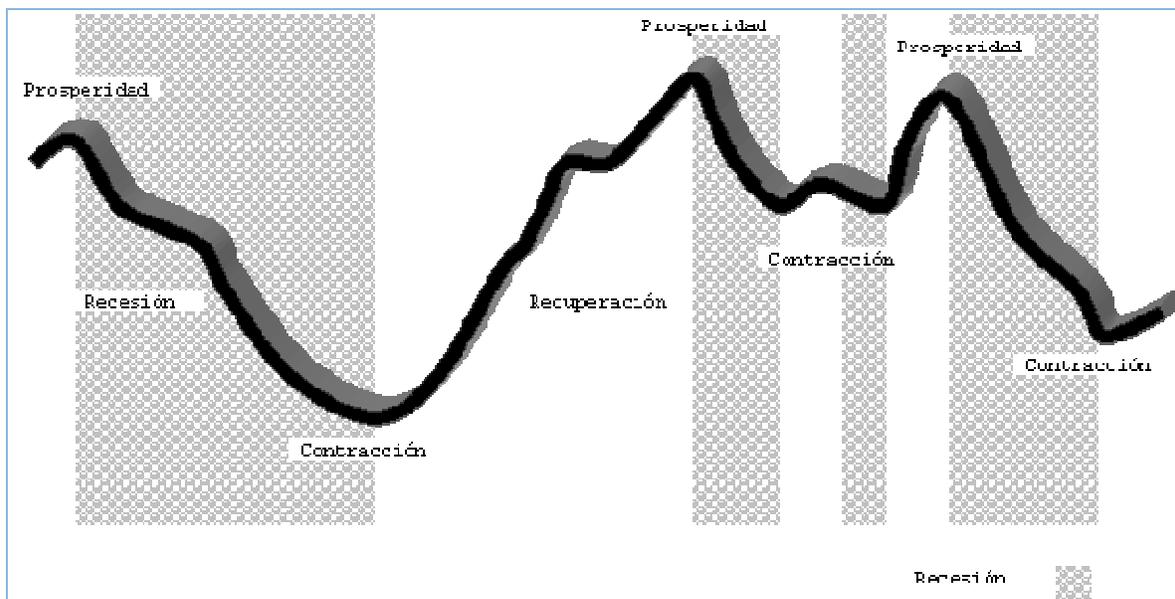
dinámico, y que son producidos por estos ciclos cortos o intermedios. Su existencia se debe a varias causas:

- a) A las innovaciones, a la explotación de recursos, colonización, modificaciones de la técnica de acuerdo a Spiethoff Wicksell y Schumpeter.
- b) A las guerras y revoluciones de acuerdo con Wantrupy.
- c) A las fluctuaciones de la producción, según los autores Cassel, Warren y Pearson.

Fases del ciclo económico. Un ciclo económico se conforma por la unión en el tiempo de cuatro fases a saber: a) cima, cúspide o prosperidad, b) depresión o recesión, c) crisis, contracción o fondo y d) expansión o recuperación.

Gráfica 1

Fases del ciclo económico



Fuente: Leonardo Pérez y Elizabeth Jiménez.

Prosperidad y expansión, es el punto superior de expansión del ciclo, como resultado de un incremento en el nivel de precios de manera desigual como

resultado de los distintos cambios en los costos. Los precios también dependen a su vez del incremento del volumen de dinero en circulación, provocando con esto una expansión en los depósitos bancarios, acompañado de un aumento en las ganancias y en la inversión, acelerando en consecuencia, el ritmo de producción.⁷

La recesión, como aquella que cubre sólo un tiempo relativamente corto, marca gráficamente un punto de inflexión donde las fuerzas de producción se contraen, existiendo tensiones en el sistema bancario y en la liquidación de préstamos, que da inicio a la baja de precios generalizada.

Si en esta etapa se da una contracción en el sistema financiero, esto determina un periodo prolongado o corto de los cambios que sufre la actividad económica, debido a la falta de confianza en el mercado, lo que generará al final, una crisis financiera.

Contracción o depresión, es el punto inferior del ciclo económico, deriva en una disminución de la actividad productiva de forma heterogénea, y que ocasiona a su vez, una deformación en la relación costo precio. La depresión puede llegar a alcanzar un periodo corto, o un periodo largo de tiempo si presenta una crisis.

Recuperación, la actividad económica vuelve a su ritmo de producción, tiene tendencia al pleno empleo (aunque no lo alcanza), incrementando los salarios, los precios y la tasa de interés, resultado de este incremento en la producción.

Puede lograrse una medición de los ciclos económicos, de crisis a crisis, de recuperación a recuperación, en la duración y amplitud del ciclo.

En resumen, un ciclo económico se considera como una sucesión única de acontecimientos que tienen sus propias fuerzas motoras y efectos peculiares sobre la economía. Cada ciclo es muy particular, y tiene una experiencia diferente en sí mismo, porque constituye el resultado de procesos económicos que ocurrieron durante la experiencia cíclica única que les precedió.

⁷ Leonardo Pérez y Elizabeth Jiménez (2002). Ciclos económicos.

Aquellos países que de alguna manera experimentan las causas y efectos del ciclo inicialmente, que repercuten directamente en el orden social, económico y político, generan efectos a terceros, es decir, de los países llamados desarrollados (o industrializados) a países en vías de desarrollo, como resultado de los acontecimientos del mundo globalizado, del mundo capitalista esencialmente.

Bajo esta amplitud de información, la investigación se concentró en los países capitalistas que tuvieron a bien un control de contabilidad nacional, como en el caso de Alemania, Francia, Inglaterra y Estados Unidos, de manera breve, pero quienes cumplían con una mayor precisión con estas prerrogativas fueron Francia e Inglaterra de quienes se obtuvo un mayor provecho, claro sin descartar a los otros países, y finalmente analizar el caso del desempleo, más que el empleo en México y los Estados Unidos y sus características.

Los elementos de la sociedad económica sometidos a estudio, por el carácter de su dinámica, se divide en dos grupos:

En los elementos del primer grupo, su dinámica no descubre ninguna tendencia ascendente, o esta casi no es perceptible. A este grupo pertenecen algunos elementos puramente nominales: precios de mercancías, tasas de interés, depósitos bancarios, etcétera.

En el segundo grupo, en este caso son mayoría, se caracterizan porque en su dinámica, estando relacionados orgánicamente con un aumento general del volumen y escala de la vida económica. Son elementos de carácter mixto, es decir, sometidos a las variaciones, tanto de factores nominales como físicos; el volumen de comercio exterior expresado en valores.

Los datos estadísticos a que hace referencia la dinámica de los elementos de este segundo grupo, tomados sin procedimiento, no manifiestan ciclos con suficiente claridad.

Una de las recomendaciones de Kondrátiev, es el hacer más reales los datos, con la siguiente metodología:

La división entre las magnitudes de las variables económicas productivas y los habitantes de la nación, cuando se llega al objetivo del crecimiento real de la economía.

En el transcurso del tiempo territorios como Francia, por citar una nación, en la cual se sufrió la modificación del territorio con el transcurso del tiempo, por tal motivo es recomendable hacer comparables las magnitudes antes y después de los cambios del territorio.

El segundo punto de los anteriores queda excluido por no contar con un carácter cíclico. Toda vez que cada serie de datos, divididos entre la población, y cada vez que una serie de datos empíricos de acuerdo con la estadística forma una curva teórica, que expresa con suficiente exactitud la dirección general de la tendencia básica de la serie empírica.

En relación con los movimientos cíclicos, Kondrátiev realiza la siguiente observación "Considero, que en principio, a la curva teórica pueden corresponder tendencias reales de la evolución general del desarrollo de la economía. Sin embargo no podemos afirmar que las curvas teóricas encontradas por nosotros refleja esas tendencias con exactitud. Hasta ahora no disponemos del método para determinar con exactitud de la curva teórica encontrada refleja suficientemente bien la tendencia de la serie empírica, que nos es dada."⁸

Sera necesario tener en cuenta que si en la serie hay ciclos largos, en ella no son los únicos ciclos existentes. Esta serie por tanto, debe reflejar no sólo los ciclos largos, sino también los medios y los cortos así como los ciclos ocasionales, en caso de que existan.

Pero para producir los ciclos largos Kondrátiev recurre a una última operación, la cual consiste en someter las series obtenidas, con las desviaciones a una nivelación con el método de medias móviles. Esto es con la intención de eliminar la aparición de los ciclos medios, cortos y ocasionales.

⁸ Kondrátiev Dmitrevich, Nicolai (1992). Los Ciclos Largos de la Coyuntura, op. Cit., pág. 117

“Para reproducir los ciclos largos en su forma pura, procedo a la última operación en el procesamiento de los datos y someto a las series obtenidas con las desviaciones a una nivelación con el método de las medias móviles. Aquí para corregir en el proceso de nivelación y con ello eliminar la influencia de los ciclos medios con una duración promedio de aproximadamente nueve años, tomo la media móvil de nueve años. Con su ayuda sin embargo, elimino la influencia no sólo de los ciclos medios, sino también de los ciclos cortos, en caso de que hubiera, así como las fluctuaciones ocasionales. Todo esto para mí necesario.”⁹

Se explica con técnicas como la estadística y herramientas matemáticas que se usan en los casos de Francia, Inglaterra, Estados Unidos y Alemania tomando en cuenta los siguientes indicadores económicos: a) Precios, b) Tasa de interés, c) Importaciones, d) Exportaciones, e) Producción de hierro y f) Exportación de carbón. De los cuales se condensaron los siguientes resultados.

En relación con los elementos que no marcan una tendencia como el caso de los precios, estos ciclos encuentran manifestación en cambios ondulatorios de su nivel. En relación con aquellos elementos cuya dinámica si acusa tal tendencia, este tipo de ciclos se manifiesta en el cambio ondulatorio del ritmo de desarrollo de esta tendencia.

Los ciclos largos y sus distintos elementos estudiados más o menos coinciden en el tiempo de duración.

Es evidente la presencia de los ciclos largos; pero estas conclusiones no se extienden a los casos generales, y por tanto no se pueden aplicar de manera universal.

Los elementos examinados contienen además de un ciclo largo, un carácter internacional, el cual es fruto de sus relaciones económicas; y esto genera entre ellos ciclos muy parecidos o próximos.

⁹ Kondrátiev Dmitrevich, Nicolai (1992). Los Ciclos Largos de la Coyuntura, op. Cit., pág. 118

Una vez que Kondrátiev analiza estos movimientos basado en las series estadísticas, refleja las curvas en el periodo largo, y comprende que no es prueba suficiente para determinar la existencia de los ciclos largos. Para obtener conclusiones más convenientes a este propósito, será necesario abstraer el desarrollo del capitalismo; no así de las cifras; y adentrarse en un carácter más económico.

En concordancia con lo anterior se observaron cuatro regularidades empíricas en el estudio:

1) Se observa que el ciclo se anima previamente a las inversiones técnicas. Antes y durante el mismo inicio se observa una amplia aplicación en la industria, vinculada con la reorganización de las relaciones de producción.

2) Los periodos ascendentes de los grandes ciclos, como regla, son considerablemente más ricos en grandes conmociones sociales (revoluciones, guerras, etc.).

3) Las ondas descendentes de estos ciclos se acompañan de una depresión prolongada de la agricultura.

4) Los ciclos largos de la coyuntura económica se manifiestan en el proceso único de la dinámica del desarrollo económico en el cual se manifiestan también los ciclos medios con su fase de auge, crisis, depresión y expansión.

A lo anterior cabe mencionar que los ciclos largos cumplen con la misma función que los ciclos medios; y por tanto si se esta de acuerdo en admitir estos últimos como ciclos, no hay motivo para descartar la periodicidad de los largos, pero una de las objeciones que se le atribuye a los ciclos largos de la coyuntura es la falta de continuidad.

Para el autor Padilla Aragón, la teoría del ciclo económico se descompone en dos partes esenciales, que aunque no menos importante, puede ser mencionada, y es aquella que analiza las causas reales y psicológicas, por consiguiente será de gran importancia analizar cada una para conocer sus alcances y limitaciones.

“Las causas reales son cambios en las condiciones económicas reales, producidas por ejemplo, por una cosecha, cambios en la demanda, nuevos inventos, apertura de nuevos mercados, etc.”¹⁰

Las causas psicológicas se relacionan con cambios en la actividad mental de los individuos, hacia las condiciones económicas reales y tienen que ver con factores psicológicos que determinan actos económicos. Por ejemplo, en el auge, los hombres de negocios están dispuestos a esperar mayores utilidades de acuerdo con mejores previsiones de ganancia. En la depresión opera el mismo mecanismo, solamente que en forma contraria.

Cuando se presenta una causa real es solo porque las condiciones económicas han cambiado, como por ejemplo, un aumento de la producción de la agricultura, una causa psicológica puede existir sin que exista ningún cambio en las condiciones reales, como cuando en el auge, el negociante se inclina a exagerar las previsiones de ganancia que esperaba obtener comparadas con las otras. Es común que las dos causas guardan una relación cercana. Un cambio en las condiciones reales o una causa real, produce un cambio similar de la actividad de los hombres, de tal manera que las consecuencias de la actividad son en parte resultado de una acción válida al cambio real y en parte un resultado nuevo y complementario de ver este cambio con una actividad mental diversa.

El mundo donde ninguna causa real conduce a cambios de la actividad por ejemplo, en un estado estacionario, parece poco probable que puedan existir las causas psicológicas, ya que las circunstancias se repiten con regularidad de tal forma que el cambio de las actividades mentales hacia los datos económicos apenas ocurriría. Por otra parte, aun en el mundo de causas reales, las causas psicológicas no son necesarias en el supuesto de que las personas no sean perfectamente inteligentes y capaces de elaborar juicios de valor sobre las causas reales que ocurren. Siendo la gente como es, un mundo de causas reales en el

¹⁰ Padilla Aragón, Enrique (1984). Ciclos Económicos y Políticas de Estabilización. México, 6ª edición. Editorial siglo XXI, pág. 160

que se realizan cambios de actividades, en consecuencia se emiten juicios válidos o acciones correctas y que no podrían presentarse sin estar expuestos a errores.

"Por tanto, las causas psicológicas surgen fundamentalmente de equivocaciones o juicios. Aquí, captamos un punto de vista equivocado de los hechos. Nos extraviamos. Cambiamos nuestro punto de vista de los hechos aunque éstos no hayan cambiado, y cuando cambian, el cuadro mental está en cierta manera tan influido que no podemos emitir juicios correctos en cuanto al significado del cambio."¹¹

Por eso, también nos referimos a las teorías psicológicas como teorías basadas en resultados de error. Nuestra tarea ahora, es examinar con mayor detenimiento la forma en que este factor se introduce en el ciclo económico.

El carácter acumulativo de los errores, se adquiere debido a las siguientes causas: En vista de que el mayor número de hombres de negocios se guían por el mismo índice: el nivel de precios, los errores de previsión se engendran unos a otros y en general se mueven en la misma dirección.

Debido a la interacción de los negocios modernos, los errores de un sector tienden a producir errores similares en otro, que Pigou llama "olas de optimismo y pesimismo", la cual se explica de la siguiente manera:

Por el estrecho contacto en la vida de los negocios, clubs, asambleas, convenciones, etc. Por el encadenamiento de las actividades económicas entre empresas, que dependen unas de otras.¹²

Si la empresa deudora recibe mayores facilidades de la empresa acreedora, esto será tomado como una indicación de que deben ampliarse las actividades; en el caso contrario será indicativo de una reducción. Por la influencia del sistema bancario que pone en estrecho contacto a los hombres de negocios. El optimismo

¹¹ Padilla Aragón, Enrique (1984). Ciclos Económicos y Políticas, op. Cit., pág. 172

¹² Padilla Aragón, Enrique (1984). Ciclos económicos y Políticas, op. cit., pág. 178

puede ser contagiado, y posteriormente llega un momento en que adquiere su forma inversa; y el pesimismo de igual manera se distribuye.

Las teorías psicológicas como tales, no formulan hipótesis precisas sobre la naturaleza del desequilibrio. El resultado del exceso de optimismo, de que se ocupan estas teorías, puede ser la penuria de capitales, de la insuficiencia de demanda de los consumidores o una distribución defectuosa de los capitales, en el sentido horizontal.¹³

2. Las teorías de la sobre inversión monetaria.

La diferencia sustancial entre las teorías monetarias y las no monetarias de la súper capitalización se encuentra en la intervención del dinero, de los factores e instituciones monetarias en el origen del auge y de la súper capitalización, que engendra el colapso y la depresión. Los economistas de este grupo no fundamentan la teoría en consideraciones monetarias, pero les atribuyen una importancia relativamente secundaria. Sin embargo, se ven obligados a aceptar una cierta elasticidad de la oferta del dinero y de crédito. A su modo de ver, los factores monetarios son únicamente condiciones pasivas y no fuerzas promotoras.

Las teorías de sobre inversión no monetarias, por su parte, sostienen que la causa generadora del ciclo esta en las inversiones. En consecuencia, aunque se menciona la relación monetaria intrínseca, esta pasa a segundo término.

La teoría de la sobre inversión no monetarias se debe a A. Spiethoff, uno de sus principales representantes, y la describe como el ciclo del crecimiento de la manera siguiente:

¹³ Padilla Aragón, Enrique (1984). Ciclos Económicos y Políticas, op. Cit. Pág. 181

Fase ascendente: Un aumento en la inversión genera aumento de la producción y de las ganancias que se traduce en aumento general del ingreso, lo cual significa un aumento de la demanda y un aumento de precios. A su vez, constituye un incentivo para un nuevo aumento de la producción.

Inflexión del movimiento ascendente o crisis: En esta fase del ciclo, es donde la teoría muestra mayores cambios. De acuerdo con Spiethoff, la crisis no se debe a diferencias del consumo, sino a una penuria efectiva de capital, lo cual indica un grave desequilibrio de la producción que puede resumirse en la siguiente formula: "Insuficiencia de ahorro y consumo excesivo".¹⁴

3. La Teoría de la Innovación de Joseph Schumpeter.

El ciclo económico esta ligado inevitablemente a las decisiones de inversión de los empresarios. Se puede considerar como una leona que entra en el grupo de la sobre inversión aunque se distingue de ellos, en que no considera la escasez de capital y la falta de los ahorros como responsables del final del auge.

De acuerdo con la teoría de las innovaciones, el ciclo económico es una fluctuación inherente al proceso económico del cambio industrial.

En la teoría de Schumpeter, surgen dos elementos fundamentales para tomar decisiones: el empresario innovador y las innovaciones. De acuerdo con el sistema Schumpeteriano, existen empresarios que son verdaderos innovadores, con actitudes revolucionarias capaces de coordinar nuevos factores, y métodos de producción y conducirlos contra la inercia de la sociedad para acoplar las innovaciones.

El término innovación, debe entenderse como cambios de una amplia magnitud, representan una combinación completamente nueva de los factores de la producción, que no sólo se refieren a cambios revolucionarios en las técnica de producción, como la máquina de vapor, el ferrocarril, el automóvil o la electricidad,

¹⁴ Véase <http://www.ciclosecónomicos.com>

sino también a la fabricación de nuevos productos, la apertura de nuevos mercados, nuevas fuentes de ofertas y nuevas formas de organización en una industria. De la misma manera debe considerarse que toda innovación comprende cambios de una gran magnitud, en el sentido en el que ellos alteran el sistema existente y pondrán en vigor un proceso distinto de acepción. Toda innovación se caracteriza igualmente por la discontinuidad con que aparecen.

Para explicar su teoría, Schumpeter parte de una posición de equilibrio, en que supone la igualdad entre el ahorro y la inversión y que no existe desocupación. Es lo que denomina el autor como economía de corriente circular de un estado estacionario; y por tanto describe el ciclo en cinco procesos fundamentales:

I) Fase ascendente: Esta da inicio cuando una o más empresas, se convencen de lo lucrativo de una innovación particular y están dispuestas a realizarla. Con fondos procedentes de los bancos, y en donde los empresarios establecen nuevos orígenes de inversión.

En vista de que se parte de un estado de ocupación completo, los recursos necesarios para la construcción de nuevas plantas se tomaron de otras plantas o industrias o en todo caso de las industrias productoras de bienes de consumo, lo cual puede producir pérdidas para las firmas antiguas y para las industrias productoras de bienes de consumo que estas se encontraban con un aumento en sus costos.

II) Recesión: Pronto el resultado de las innovaciones se presentará en el mercado, creando competencia para los antiguos productos, con el resultado de que se reducen los ingresos de las antiguas empresas a la vez que se han aumentado sus costos. Esto da inicio al receso o periodo de adaptación. Debe aclararse aquí que por receso se entiende, de acuerdo con esta teoría, un periodo distinto o lo que comúnmente se asocia a la palabra en la literatura del ciclo económico. De acuerdo con Schumpeter, el periodo de receso es un periodo de adaptación que marca el intento del sistema económico de regresar a una posición de equilibrio.

III) Adaptación: El periodo de adaptación se caracteriza por los fenómenos siguientes:

a) Muchas industrias que por la presión de los productos nuevos sufrirán un proceso de modernización, racionalización y reconstrucción.

b) Otras industrias cambiarán de localización, colocándose más cerca de los mercados o más cerca de las fuentes de abastecimientos.

Este periodo de receso es necesario para permitir que el sistema económico se ajuste a las innovaciones y se establezca un nuevo equilibrio.

IV) Depresión: Schumpeter afirma que la estructura de la depresión se forma en el curso de la prosperidad por el desenvolvimiento esencialmente secundario que se desarrolla durante este periodo, caracterizado por una espiral de exceso de optimismo y errores de juicio que son el producto del estado de desequilibrio de los negocios, que en forma inevitable produce el auge de las innovaciones. Schumpeter llama a esta secuencia de hechos, "olas secundarias" que se derivan de "olas primarias" de expansión inducidas por los procesos de innovación. Las "olas secundarias", se representan generalmente por exceso de expansión por parte del empresario y por un exceso de deudas derivadas del consumidor.¹⁵

El momento recesivo termina con un proceso de liquidación que se produce, sobre todo, en las empresas que han crecido con exceso o en los consumidores que cargan con muchas deudas. Aparece un periodo caracterizado por el extremo pesimismo. Este proceso de deflación extrema destruye completamente las fuerzas equilibradas, que estaban actuando en el receso y llevan al sistema económico a las nuevas vecindades de equilibrio "dentro de la depresión".

V) Recuperación: De acuerdo con Schumpeter, se piensa en forma optimista, que el proceso estacionario necesariamente llega a su fin debido al desarrollo de ciertas fuerzas. El afirma, que los efectos de ciertos acontecimientos particulares que caracterizan la espiral de la deflación, como las bancarrotas, quiebras, cierres de mercados, tienden a extenderse, pero con curvas que disminuyen cada vez mas lentamente, es decir, en la inercia disminuye a un paso decreciente el

¹⁵ Padilla Aragón, Enrique (1984). Ciclos Económicos y Políticos, op., cit., pág. 168

fenómeno observado, de que el consumo tiende a disminuir menos que el ingreso, y actúa también como una tendencia neutralizadora, pero en realidad son las innovaciones las que empujan el sistema económico, cuando se ha iniciado la recuperación. En esta etapa aparecerán los empresarios con las fuerzas suficientes para iniciar otro auge de innovación.¹⁶

4. El ciclo económico en Carlos Marx. La ley de la tendencia decreciente de la tasa de ganancia.

La economía política estudia la anatomía de la sociedad, las relaciones sociales en el tiempo, y las relaciones de producción que constituyen el sistema económico a través del mismo. Esta afirmación, dice Marx, señala a la vez el principio fundamental de la sociedad y la contradicción a él inherente que es la causa de los cambios sociales. El principio es la relación social en que entran los hombres para los fines de la producción social, relación que es apropiada a un desarrollo dado de la capacidad productiva. Le permite a la sociedad emplear al máximo esas capacidades productivas y aumentarlas, pero este aumento mismo de las capacidades productivas las hace entrar en conflicto con la relación social que habían creado. La relación se hace inadecuada en vez de ayudar a la plena utilización de la capacidad del hombre para producir y reproducir todas sus condiciones materiales de vida, empieza a impedirla, y tarde o temprana los hombres modificarán esa relación social para permitir que capacidades productivas cada vez mayores, encuentren campo adecuado. Las instituciones políticas y jurídicas, tendrán que cambiar en el tiempo, y lo mismo las ideas. Así pues, el cambio social implica en cierta forma, una revolución política para completar la evolución precedente a la abolición de una estructura política existente para sustituirla por otra.

Marx aplica esta filosofía de la historia al capitalismo, y es el modo particular de aplicarlo lo que le distingue tan marcadamente de los otros economistas clásicos que hablan sustentado opiniones no muy diferentes acerca de la evolución social

¹⁶ Padilla Aragón, Enrique (1984). Ciclos Económicos y Políticas, op. Cit., pág. 179

previa. Marx concibe el capitalismo no como un orden social inmutable, sino como un eslabón de una cadena. No está dispuesto a aceptar como sacrosantas las relaciones de propiedad existentes, base de la sociedad capitalista, sino que las considera tan transitorias como las que pertenecen al pasado. Esta actitud crítica, más que ninguna otra cosa es el rasgo distintivo del análisis económico marxista.

Si el capitalismo está sujeto a cambio, ¿cuál es la fuerza motriz de ese cambio? Según la filosofía de la historia, habrá de ser alguna contradicción inherente al sistema la que produzca el conflicto, el movimiento y el cambio. Incumbe a la economía política, dice Marx, descubrir esa contradicción. La contradicción básica del capitalismo es el carácter cada vez más social y cooperativo de la producción que hacen inevitable las nuevas fuerzas productivas que la humanidad posee y la propiedad individual de los medios de producción. Este argumento, representa un análisis bastante profundo acerca del cambio en las economías mundiales, tal vez, muy general y bastante amplio, representa un análisis aparte acerca de la evolución capitalista en el tiempo, que no por ello, deja de manifestarse como un proceso cíclico.

El cambio en el sistema sucede desde el punto de vista del desarrollo de la tasa de ganancia:

"Para un salario y una jornada de trabajo dados, un capital variable de 100, por ejemplo, representa cierta cantidad de obreros ocupados: es el índice de esa cantidad. Digamos, por ejemplo que 100 libras esterlinas sean el salario de 100 obreros, pongamos, por una semana. Si estos obreros realizan tanto trabajo necesario como sobre trabajo, si cada día trabajan tanto tiempo para ellos, es decir, para reproducir su salario, como para el capitalista, o sea, para producir plusvalía, el valor total que producirán será de 200 libras esterlinas, y la plusvalía se elevará a 100. La tasa de plusvalía pl/v será 100 por ciento.

Pero como ya vimos, ésta tasa de plusvalía se traducirá en tasa de ganancia muy distinta según el volumen de capital constante c , y por lo tanto de capital total C . siendo la tasa de ganancia igual a pl/C .

Cuadro 1
La tasa de Ganancia

				c + v		
c =	50	v =	100	150	g' =	67%
c =	100	v =	100	200	g' =	50%
c =	200	v =	100	300	g' =	33%
c =	300	v =	100	400	g' =	25%
c =	400	v =	100	500	g' =	20%

FUENTE: El Capital. Tomo III. Carlos Marx.¹⁷

La tasa de ganancia g' , es igual según la fórmula de Marx: $pl/(c + v)$, donde pl es la suma de plus valor, c el capital constante (equipos fijos y capital circulante distinto de los salarios) y v es el capital variable (suma de salarios), en tanto que $c + v$ es el total de lo invertido. Como se observa en el anterior ejercicio, si el grado de explotación se mantiene igual la misma tasa de plusvalía se transformará en una de ganancia en descenso, porque el volumen del capital constante asciende, y por lo tanto el conjunto de capital crece con su volumen material, aunque el aumento no sea proporcional:

"Si se admite además, que esta modificación gradual en la composición de capital no ocurre sólo en esferas de producción aisladas, sino que en mayor o menor medidas se le encuentra en todas, o por lo menos en las esferas clave de producción, y por lo tanto que implica modificaciones en la composición orgánica media del conjunto del capital de una sociedad determinada, es inevitable que este ascenso progresivo del capital constante respecto del variable tenga como resultado forzoso un descenso gradual de la tasa general de ganancia, si la tasa de plusvalía o bien el grado de explotación de trabajo por el capital, se mantiene igual."¹⁸

De esta manera Marx demuestra la forma de reproducción capitalista; y determina que a medida que éste se desarrolla, se produce una disminución relativa del capital variable respecto del constante, y en consecuencia, del capital puesto en movimiento. Por lo tanto, se concluye que la misma cantidad de obreros, la misma

¹⁷ Marx, Carlos (1971). El Capital. Crítica de la Economía Política. Libro III. México. Editorial: Librerías Salvador Allende, pág. 233

¹⁸ Marx, Carlos. Ibid., pág. 234

cantidad de fuerza de trabajo, que hace mover un capital variable de un volumen de valor dado, pondrá en movimiento, el desarrollo de los métodos propios de la producción capitalista. El espacio que se establece entre el capital constante y el variable, es muy reducido, esto es, un incremento de maquinaria y métodos de producción; y en consecuencia, un desplazamiento de quienes contienen fuerza de trabajo hará funcionar un capital constante de un valor en perpetuo aumento. Esta disminución paulatina, del capital variable respecto del constante y por consiguiente al capital total, es idéntica a la elevación progresiva de la composición orgánica de capital social media. Esta lógica formal indica una mayor utilización de capital fijo; mientras se da una reducción de capital variable o del número de obreros.

La Tendencia progresiva a la disminución de la tasa general de ganancia, es nada más que una manera propia del modo de producción capitalista, de expresar el progreso de la productividad social del trabajo. Como la masa de trabajo vivo disminuye sin cesar respecto de la de trabajo materializado que pone en acción, respecto de los medios de producción consumidos en este mismo proceso, es inevitable que la fracción no pagada de dicho trabajo vivo que se concreta en plusvalía, vea disminuida su relación con el valor del capital total, y por tanto ésta debe descender en forma constante. La ley según la cual la baja de la tasa de ganancia es provocada por el desarrollo de las fuerzas productivas, y va acompañada por un aumento de la masa de ello.

El deseo de cada capitalista individual de aumentar su parte de plusvalía, bajo el estímulo de la competencia, es que todo capitalista procura ser el primero en presentarse en su ramo con una mejora de la productividad del trabajo, mientras no se garantice dicha mejora, aumentará su plusvalía individual relativa. Pero si hay mejoras en la productividad del trabajo, habrá por lo general un empleo mayor de capital constante, y además, esto hará que baje el valor de cambio del producto por debajo del promedio social, y por lo tanto, se incrementará la ganancia del capitalista individual.

Cuadro 2
Cuota de Plusvalía

		c + v		Valor del producto	Cuota de ganancia	Cuota de Plusvalía
c = 80	v = 20	100	p = 10	110	10%	50%
c = 50	v = 50	100	p = 25	125	25%	50%
c = 70	v = 30	100	p = 15	115	15%	50%
c = 90	v = 10	100	p = 5	105	5%	50%

FUENTE: Elaboración propia.

Cuota de ganancia: $p/(c + v) = 10/100 = 0.10$, $25/100 = 0.25$, etcétera.

Cuota de plusvalía: $p/v = 10/20 = 0.50$, $25/50 = 0.50$, etcétera.

Valor del producto: $c + v + p$

Uno de los problemas con el que se han encontrado los economistas, es el cómo explicar el descenso de la ganancia de los participantes en la producción, Marx lo llamó como la tendencia al descenso de la tasa de ganancia, y a la postre señala las causas en las que puede llegar a contrarrestar la ley previamente expuesta. Estas causas son siete al modo de ver de Carlos Marx:

1) El aumento del grado de explotación del trabajo:

"El grado de explotación del trabajo, la apropiación del sobre trabajo y de la plusvalía crecen sobre todo debido a la prolongación de la jornada de trabajo y a la intensificación de este."¹⁹

En la intensificación del trabajo existen muchos elementos que implican un aumento del capital constante en relación al capital variable, y como se señaló anteriormente se producirá un descenso de la tasa de ganancia. Un ejemplo es el de un obrero vigilando un mayor número de máquinas durante el proceso de producción en la mayoría de los movimientos que sirven para producir plusvalía relativa, las mismas causas que provocan una elevación de la tasa de plusvalía puede implicar un descenso de la masa de esta si se consideran magnitudes dadas del capital total en función. Pero hay otros elementos que intensifican y aceleran la producción, dado el caso de intensificar el trabajo de la maquinaria que se desgasta con mayor rapidez, la relación de su valor con el proceso de trabajo que pone en movimiento no resulta afectada. Marx menciona que la prolongación

¹⁹ Marx, Carlos (1971). El Capital, op., cit., pág. 253

de la jornada de trabajo es una invención de la industria moderna, es por tanto, la que aumenta la masa de sobre trabajo apropiado, sin modificar esencialmente la relación de la Fuerza de Trabajo utilizada con el capital constante y que hace funcionar, en realidad, es una baja relativa de esta última. En este sentido y en la búsqueda de plusvalía el dueño de los medios de producción encuentra una reducción de la tasa de ganancia.

2) El aumento del capital constante con respecto del capital variable, es uno de los factores que determina la tasa de plusvalía, por tanto, también la tasa de ganancia. "No suprime la ley general. Pero tiene como resultado hacer de esta más bien una tendencia, es decir, una ley cuya realización integral resulta detenida, moderada por causas que se contrarrestan. Como las mismas causas que elevan la tasa de la plusvalía, la propia prolongación de tiempo de trabajo es un resultado de la gran industria y tiende a reducir la fuerza de trabajo empleada por determinado capital, que tiende a su vez a disminuir la tasa de ganancia y a retardar el movimiento de dicho descenso."²⁰ Si a un obrero se le impone un trabajo, que para su realización se necesitaría de tres obreros, y de darse el hecho extraordinario, proporcionará tanto sobre trabajo como antes dos obreros y por consiguiente se reflejara en el aumento de la tasa de plusvalía. Lo anterior implicará, una menor entrega de producción como anteriormente la concretaban los tres obreros, pero aún así habrá aumento de la tasa de plusvalía, en tanto la masa de plusvalía habrá descendido. Pero esta baja resulta compensada o limitada por el alza de la tasa de plusvalía. Por tanto, si la población ocupada rinde esa nueva tasa de plusvalía, la masa de esta aumentará, aunque la población se mantenga igual.

3) Reducción de su salario por debajo de su valor.

En este punto Marx hace referencia en términos empíricos y menciona que forma parte del estudio de la competencia y nada tiene que ver con el análisis del capital,

²⁰ Marx, Carlos. El Capital, tomo III, pág. 255

pero no por ello deja de ser una de las partes importantes que contradicen la tendencia decreciente de la tasa de ganancia.

4) Descenso del precio de los elementos del capital constante. El hecho de que con respecto al capital total el valor del capital constante aumente en la misma proporción que su volumen material. Por ejemplo, la cantidad de algodón que un obrero hilandero europeo trata individualmente en una fabrica moderna aumenta en una proporción en todo sentido colosal respecto de la que trabaja un antiguo hilandero europeo que hilaba con una rueca. Pero el valor del algodón tratado no aumentó en la misma proporción que en su masa. Lo mismo ocurre en lo que se refiere a las máquinas y otro capital fijo. "Lo cual determina, el grado del avance tecnológico y la relación directa que este tiene con la masa del capital constante; así, de esta manera hace descender el valor de sus elementos a razón del crecimiento de la productividad del trabajo, con lo cual impide que el valor del capital constante, que sin embargo crece sin cesar, aumente en la misma proporción que su volumen material, es decir, que el volumen material de los medios de producción puestos en acción por la misma cantidad de la fuerza de trabajo."²¹

La depreciación del capital existente, o de sus elementos materiales, es también en una de las causas constantes que detienen el descenso de la tasa de ganancia, aunque en ciertas ocasiones sea susceptible de disminuir la masa de ganancia por la del capital productivo de ganancia. De nueva cuenta, las mismas causas que engendran la tendencia decreciente de tasa de ganancia modera igualmente la relación de dicha tendencia.

5) La súper población relativa.

La creación de esta superpoblación es inseparable del desarrollo de la productividad del trabajo que se traduce en el descenso de la tasa de ganancia y este acrecentamiento acelera su proceso. Entre mayor sea el grado de desarrollo del proceso capitalista de producción, más acusado se presenta el fenómeno de la

²¹ Marx, Carlos (1971). El Capital, op., cit., pág. 256

superpoblación relativa. "A su vez es la razón por la cual por una parte, en muchas ramas de la producción subsiste insubordinación incompleta, en mayor o menor grado, del trabajo al capital. Subsiste durante más tiempo de lo que parece implicar a primera vista el estado general de desarrollo, y ello es así porque existe una masa de asalariados disponibles o liberados, que se pueden adquirir a bajo precio, y por que, debido a su naturaleza, muchos sectores de la producción oponen mayor resistencia que otros a la transformación del trabajo manual en trabado mecánico. Por otra parte, se crean nuevas ramas de producción, destinadas sobre todo al consumo suntuario, que precisamente tiene como base esa superpoblación relativa liberada a menudo por una preponderancia del capital constante en otros sectores: y a su vez, estos sectores se basan en un predominio del elemento trabajo vivo, sólo poco a poco sufren la misma evolución que las otras ramas de producción."²² En los dos casos anteriores que fueron descritos, el capital variable acapara una significativa proporción del capital global, en donde el salario esta por debajo del término medio, dada esta condición la tasa y de la masa de plusvalía, y se obtienen ganancias extraordinarias. Pero como es conocido, la tasa de ganancia se forma por la nivelación de la tasa de ganancia en los diferentes ramos de producción, y nuevamente podemos observar como las causas que originan la baja tendencial de la tasa de ganancia, también origina su partida en menor o mayor grado.

6) El comercio exterior.

En la medida en que se busca el comercio exterior se provoca el descenso de los precios de los elementos del capital constante, ya sea de los insumes necesarios como la fuerza de trabajo humana o capital variable; y que finalmente es utilizada por el comprador de esta para hacer crecer la tasa de ganancia, por tanto se eleva la tasa de plusvalía o plus valor y se reduce el precio del capital constante. En términos generales, el comercio exterior permite incrementar la producción, y acelera la acumulación de la ganancia, pero también el descenso del capital variable respecto del constante, y de igual manera un descenso de la tasa

²² Marx, Carlos. El Capital, op. cit., pág. 259

ganancia. En este sentido la aplicación del comercio exterior, que constituye una de las bases de la producción capitalista tiene como fin la de encontrar un mercado que absorba toda la mercancía.

Los capitales invertidos en el comercio exterior pueden dar una tasa de ganancia más elevada porque, se entra en competencia con países cuya producción de mercancías es menor, de tal forma que el país con un grado mayor de industrialización venderá sus mercancías por encima de su valor, aunque las entregue más baratas que los países que le compitan en el mercado. Por tanto, el comercio exterior favorece a la metrópoli, al desarrollo del modo de producción capitalista, y provoca de tal manera la reducción del capital variable con respecto del capital constante; y por otra parte, crea respecto al extranjero sería superproducción, y termina por tanto actuando en sentido contrario.

7) Aumento del capital por acciones.

A los anteriores seis puntos se les puede agregar el siguiente, de una manera muy sutil, del cual Marx se reserva un análisis más profundo para otra ocasión, conforme progresa la producción capitalista, cosa que es una acumulación más rápida, una parte del capital se emplea ya sólo como capital productor de interés. No en el sentido de que cualquier capitalista que presta capital se conforma con los intereses, mientras que el capitalista industrial se apropia de la ganancia del empresario. "Este hecho no afecta el nivel de la tasa general de ganancia, pues para él la ganancia = interés + ganancia de todo tipo + renta del suelo, y su distribución entre dichas categorías especiales le resulta indiferente. Pero esos capitales, aunque colocados en grandes empresas productivas, sólo proporcionan, si se deducen todos los gastos, intereses más o menos grandes que se denominan dividendos."²³ Para ejemplificar un tanto lo anterior, se considera el caso de los ferrocarriles, los cuales no entran en la nivelación de la tasa general de ganancia, ya que no alcanza la tasa media de ganancia. Si entraran en él, éste descendería aún más. Desde un punto de vista teórico, se les puede incluir en él, y entonces se obtiene una tasa de ganancia inferior a la que parece existir, y que

²³ Marx, Carlos (1971). El Capital, op., cit., pág. 260

es decisiva para los capitales, pues precisamente en esas empresas el capital constante es el más elevado en comparación con el capital variable.

A largo plazo, la parte final del análisis marxista es la que trata del desarrollo económico. No va unida de un modo especial al cuerpo principal de la teoría, pero es parte integrante de ella. Puede considerársele como un ciclo de reproducción. Es imposible distinguir la teoría marxista estática de la dinámica, porque hasta los conceptos de lo que pudiera parecer análisis estático están condicionados por la finalidad dinámica de toda la teoría, sobre todo aquella que está implícita en el marco sociológico en que aparece situado el análisis económico. El pronóstico de la evolución del capitalismo que surge inevitablemente de sus conceptos analíticos, es la parte más espectacular de la obra de Marx, y ha tenido un atractivo mucho más dramático que el complicado análisis de la teoría del valor. Pero no está contenida en una sección especial de sus escritos. Las principales partes comprendidas en El Capital, el estudio de la acumulación, en el volumen I, y las teorías de la tendencia decreciente de la cuota de ganancia y de las crisis en el volumen III. Estas se complementan con el análisis de las crisis del volumen II de Theorien über den Mehrwert, y el problema de la reproducción en el volumen III de El Capital.

La reproducción es la primera condición del movimiento, condición que opera en todas las formas de sociedad. La producción social ha de incluir la reproducción, y las condiciones particulares que la determinan, la primera determina también la otra. Por lo tanto, la producción capitalista implica la reproducción capitalista. Esto significa que el capital empleado con objeto de obtener plusvalía deberá emplearse de nuevo del mismo modo. El incremento de plusvalía debe aparecer periódicamente; si es totalmente consumido por el capitalista, habrá solo reproducción simple.

La acumulación es, la transformación de la plusvalía en capital. La plusvalía existe, en primer lugar, como parte del valor del producto. Una vez que el producto se ha vendido y se ha realizado su valor, la plusvalía aparece como una suma de dinero capaz de ser usada como capital, unida a la suma originaria que se usó de ese modo. Pero para ser empleada de esta manera (en lugar de que la consuma

enteramente el capitalista), tiene que haber disponibles medios materiales de producción y fuerza de trabajo adicional. Ambas cosas se producen en el llamado proceso anterior de producción. Una parte de la plusvalía de que dispone el capitalista, ha sido empleada en producir medios adicionales de producción y medios de subsistencia (maquinaria y bienes-salario). El grado de acumulación dependerá entonces, de muchos factores, el primero de los cuales lo constituyen las proporciones en que la plusvalía sea consumida y transformada en capital. A lo primero lo llama Marx ingreso, empleando el concepto en dos sentidos: uno, para denotar la aparición periódica de la plusvalía, y dos, para designar la parte de la plusvalía que consume el capitalista.

¿Cuáles son los resultados de la acumulación? Marx los describe en su famosa ley general de la acumulación capitalista. El fascículo más importante de la acumulación progresiva es la composición orgánica del capital. La acumulación tiene que implicar un incremento absoluto del capital variable. Si suponemos que la composición orgánica del capital permanece constante, la acumulación implicará un aumento en la demanda de fuerza de trabajo. El aumento de la demanda puede algunas veces superar al aumento de la oferta y hacer subir los salarios; pero lo importante es que el aumento de la reproducción, o sea la acumulación, implica un aumento de trabajadores y un aumento del número o "magnitud" de los capitalistas. En la situación supuesta (la composición orgánica del capital constante), Marx se vio obligado a admitir que la acumulación beneficiaba en alguna medida a la clase obrera. Pero la situación, decía Marx, no puede seguir subsistiendo. El aumento de la productividad del trabajo es uno de los medios más poderosos de acumulación. El aumento de la productividad es el aumento de los medios materiales de producción en los cuales puede emplearse una cantidad dada de fuerza humana de trabajo.

Una consecuencia de la acumulación, la creciente composición orgánica del capital, se manifestará gradualmente en todas las ramas de la producción mediante la fuerza de la competencia. Pero como la cuota de ganancia está en

relación inversa con la composición orgánica del capital, la acumulación produce una tendencia inevitable a la disminución de la cuota media de ganancia. Marx llega así a una conclusión que parece análoga a la de Ricardo, de la tendencia decreciente de la cuota de ganancia, que se apoyaba en la creencia de la fertilidad decreciente del suelo (un factor natural). Marx pretende así, al final, deducir su teoría que surge de las condiciones inherentes del capitalismo. La tendencia decreciente de la cuota de ganancia puede neutralizarse y retardarse mediante muchos factores, tales como el mayor grado de explotación, la reducción de los salarios por debajo del valor de la fuerza de trabajo, el abaratamiento de los materiales que forman el capital constante, el aumento del ejército industrial de reserva, el comercio exterior y una organización financiera más compleja de las empresas capitalistas, como ya más o menos se mencionó en este apartado. Marx examina estos puntos brevemente y algunas indicaciones se encuentran también en un fragmento de la obra de Engels que estaba escribiendo por el tiempo en que murió.

Marx considera a las crisis como los medios más radicales para restablecer la armonía. En su esfuerzo por detener la caída de la tasa de ganancia y por estimular nuevas acumulaciones, las cuales aniquilan el valor de una parte del capital existente, pero no pueden salvar la barrera que impone el capitalismo. En las crisis se manifiesta más claramente el conflicto entre la capacidad productiva y las relaciones productivas que constituyen el capitalismo. Al final, la producción de mercancías en general y la contratación de la fuerza de trabajo, dependerán esencialmente de estos factores analizados.

5. El ciclo económico Keynesiano.

En la obra fundamental de J. M. Keynes, *La Teoría General de la Ocupación, el Interés y el dinero*, él demuestra cuales son los determinantes en el volumen de la

ocupación en cualquier momento. "Podemos decir, si estamos en lo justo, que nuestra teoría debe poder explicar los fenómenos del ciclo económico."²⁴

Haciendo mención Keynes en el sentido de que cualquier ejemplo real del ciclo económico es muy complejo, y que para tener una explicación más completa serán necesarios todos y cada uno de los elementos de análisis. En particular, las fluctuaciones en la propensión marginal a consumir, en el estado de preferencia por la liquidez y en la eficiencia marginal de capital, han desempeñado su papel: "Sugiero que el carácter esencial del ciclo económico y, especialmente, la regularidad de la secuencia de tiempo y de la duración que justifica el que lo llamemos ciclo, se debe sobre todo a como fluctúa la eficiencia marginal del capital. A mi modo de ver, lo mejor es considerar que el ciclo económico se debe a un cambio cíclico en la eficiencia marginal del capital, aunque complicado y frecuentemente acabado por cambios asociados en las otras variables importantes del periodo breve del sistema económico."²⁵

Para el desarrollo de lo antes mencionado, se requiere un estudio minucioso de las teorías desarrolladas por Keynes, las cuales se refieren directamente a la renta, el empleo y la producción.

Por movimiento cíclico se hace referencia, al progreso del sistema, por ejemplo en dirección ascendente, las fuerzas que lo empujan hacia arriba en un principio le dan impulso y producen efectos acumulativos unas sobre otras, pero pierden gradualmente su potencia hasta que en cierto momento, tienden a ser reemplazadas por las operantes en su inicio opuesto, las cuales, a su vez, toman impulso por cierto tiempo y se fortalecen mutuamente hasta que ellas también, habiendo alcanzado su desarrollo máximo, decaen y dejan sitio a sus contrarios. Sin embargo, movimiento cíclico quiere decir que esas tendencias ascendentes no persisten indefinidamente en la misma dirección, una vez iniciadas, sino que terminan por invertirse. También, que hay cierto grado de regularidad secuencial y duración de los aumentos ascendentes y descendentes.

²⁴ Keynes John, Maynard (1971). Teoría General de la ocupación, el interés y el dinero. México. Editorial Fondo de Cultura Económica, pág. 135

²⁵ Keynes John, Maynard (1971). Teoría General de la ocupación, el interés y el dinero, op. Cit., pág. 279

"No obstante, para que la explicación deba ser lo suficientemente adecuada debe abarcar otra característica del llamado ciclo económico a saber; el fenómeno de la crisis, el hecho de que la sustitución de un impulso descendente por otro ascendente ocurre con frecuencia de modo repentino y violento mientras que, por regla general no existe un punto de inflexión tan cortante cuando el movimiento ascendente es substituido por la tendencia a bajar"²⁶

Dada una fluctuación, en las inversiones que no se sostenga por un cambio correspondiente en la propensión a consumir, se traducirá, por tanto, en una fluctuación en la ocupación. Por tanto, desde el momento que el volumen de inversión está expuesto a influencias muy complejas, es muy improbable que todas las fluctuaciones, ya sean en la inversión misma o en la eficiencia marginal de capital, sean de carácter cíclico.

En lo que respecta a las últimas etapas del auge y principios de la crisis, se observa, que la eficiencia marginal de capital no depende solo de la abundancia o escases existentes de bienes de capital y del costo corriente de producción de los mismos, sino también de las expectativas actuales respecto del futuro rendimiento de los bienes de capital. En el caso de los bienes durables, resulta natural y razonable el hecho de que las expectativas a futuro jueguen un papel dominante en la determinación de la escala en que parezcan recomendables nuevas inversiones. Estas expectativas, suelen estar apoyadas en varias pruebas inseguras, pues están expuestas a cambios constantes.

Una de las variables con que Keynes explica la crisis, es la tasa de interés, pues en su Teoría General, hace hincapié en la tendencia de esta misma, ya que al subir el costo por el dinero baja la demanda para la adquisición de dinero, tanto para comerciar como para fines especulativos. Sin duda, este factor que puede representar un papel de agravamiento económico y, ocasionalmente de iniciación crítica de la economía. Pero también menciona Keynes que la explicación más típica, y con frecuencia la predominante de la crisis, no es principalmente un alza en la tasa de interés, sino un colapso repentino de la eficiencia marginal de capital.

²⁶ Keynes John, Maynard, op. Cit., pág. 280

Las últimas etapas del auge se caracterizan por las expectativas optimistas respecto al rendimiento futuro de los bienes de capital, bastante fuertes para equilibrar su abundancia y sus costos ascendentes de producción y probablemente también un alza en la tasa de interés. Es propio de los mercados de inversión organizados que cuando el desencanto se cierne sobre una expectativa optimista y con demanda sobre cargada, se derrumben con fuerza, y una catastrófica baja en la influencia de los participantes activos altamente desconocedores de los especuladores, que están más interesados en las previsiones acerca del próximo desplazamiento de la opinión del mercado, que en una limitación razonable del futuro rendimiento de los bienes de capital. "Además, el pesimismo y la incertidumbre del futuro que acompaña a un derrumbamiento en la eficiencia marginal del capital, naturalmente precipita un aumento decisivo en la preferencia por la liquidez, y de aquí un alza en la tasa de interés. Por tal motivo, el derrumbamiento de la eficacia marginal del capital tiende a ir acompañado por un alza en la tasa de interés, que puede agravar mucho el descenso en la inversión."²⁷

Pero en esencia, la importancia de tal estado de cosas se encuentra, sin embargo, en el colapso de los rendimientos futuros del capital que haya contribuido más a la fase de las grandes y recientes inversiones. La preferencia por la liquidez, excepto en aquellas de sus manifestaciones que van acompañadas con un aumento en el comercio y la especulación, no sube hasta después del derrumbamiento de las expectativas de la ganancia esperada.

Posteriormente, un descenso en la tasa de interés será de gran ayuda para la recuperación y, probablemente, condición necesaria de la misma:

"El colapso en la eficacia marginal del capital puede ser tan completo que no baste ninguna reducción factible en la tasa de interés. Si una baja de ésta fuera capaz de proveer un remedio efectivo por si misma, cabría alcanzar la recuperación en el transcurso de algún intervalo considerable de tiempo y medios más o menos directamente bajo el control de la autoridad monetaria. Pero de hecho, esto suele

²⁷ Keynes John, Maynard (1971) Teoría General de la ocupación, el interés y el dinero, op. Cit., pág. 281

ocurrir, y no es tan fácil resucitar la eficacia marginal del capital estando, como está, determinada por la indirigible y desobediente psicología del mundo de los negocios.”²⁸. Ello en otras palabras significa el retomo de la confianza, el que resulta poco susceptible de control en una economía capitalista individual. Este es el aspecto de la depresión que los banqueros y los hombres de negocios que han tenido razón de subrayar, y en el que los economistas que han puesto su fe en un remedio puramente monetario lo han subestimado.

Lo anterior, conduce al elemento tiempo dentro del ciclo económico, pues generalmente ha de transcurrir un intervalo de tiempo de cierta magnitud antes de que finalice la recuperación, debe buscarse en las influencias que gobiernan la recuperación de la eficiencia marginal del capital. El tiempo, puede tener peso en las dos siguientes maneras: en primer lugar, la duración de los bienes de larga vida relativamente a la tasa normal de crecimiento en una época dada, y en segundo por los costos de almacenamiento de las existencias excedentes, por los cuales la duración del movimiento descendente debe tener cierta magnitud que no es fortuita; y que no fluctúa de una manera irregular, sino que muestra regularidad esperada de entre tres y cinco años.

De regreso en las crisis, mientras el auge continúa, la mayor parte de las nuevas inversiones muestran un rendimiento habitual que no deja de ser satisfactorio pero después de un tiempo la desilusión puede acercarse porque repentinamente surgen dudas en relación con la confianza, a que puede decaer, en relación al rendimiento probable, quizá porque muestre señales de bajo rendimiento en las existencias de bienes durables de reciente producción que aumenten en forma constante.

"Si se piensa que los costos corrientes de producción son más altos de lo que son posteriormente, habrá una razón más para la baja en la eficiencia marginal de capital. Una vez que la duda surge, se extiende rápidamente. Así, al principio de la depresión hay probablemente mucho capital cuya eficiencia marginal ha llegado a ser insignificante y hasta negativa. Pero el intervalo de tiempo que habrá de pasar

²⁸ Keynes John, op. Cit., pág. 282

antes que la construcción de capital por el uso, la decadencia y la obsolescencia ocasione una escasez bastante obvia para aumentar la eficacia marginal y que puede ser una función relativamente estable del promedio de duración del capital en una época dada. Si las características de la época cambian, el intervalo de tiempo que sirve de patrón variará. Si, por ejemplo, se pasa de un periodo de población creciente a otro donde la población se encuentra en descenso, la fase característica del ciclo se ampliara.”²⁹

El segundo de los factores de tiempo estable, se debe a que los costos de almacenamiento de las existencias excedentes hacen que estas sean absorbidas dentro de cierto periodo ni muy largo ni muy corto.

"El cese repentino de nuevas inversiones después de las crisis conducirá, probablemente a una acumulación de existencias excedentes de artículos terminados. Los costos de almacenamiento de estas, rara vez serán suficientes al diez por ciento anual. De este modo, la baja de su precio necesita ser suficiente para provocar una restricción de las mismas, y que obligue a absorberlas en un periodo de tres a cinco años. Ahora bien, el proceso de absorber las existencias representa una inversión negativa, lo que también es contrario a la ocupación, y cuando haya pasado se experimentará un alivio positivo.”³⁰

Además, la reducción de los niveles de inversión, que necesariamente acompaña a la baja de la producción en su fase descendente, representa un elemento más en la reducción del capital en cuestión; que puede ser grande y una vez que ha empezado el retroceso, este ejerce fuerte influencia acumulativa en dirección descendente.

"En la primera fase de una depresión típica habrá probablemente una inversión en el aumento de existencias que ayudará a neutralizar la desinversión, tanto de existencias como de capital en giro; después que haya alcanzado el nivel mínimo, probablemente se presentará una desinversión más en las existencias que

²⁹ Keynes John, Maynard (1971). Teoría General, op. Cit., pág. 283

³⁰ Keynes John, Maynard, op. Cit., pág. 283

equilibre parcialmente las reinversiones en capital en giro, y finalmente cuando la recuperación haya avanzado bastante, ambos factores serán simultáneamente favorables a la inversión."³¹

Deben examinarse entonces, los factores adicionales y sobre puestos de las fluctuaciones de la inversión en artículos durables y, sobre puestos de las fluctuaciones de la inversión teniendo como fondo lo anterior. Cuando una baja en este tipo de inversiones ha puesto en marcha una fluctuación cíclica, habrá poco aliciente para la recuperación hasta que el ciclo haya recorrido parte del camino.

Desafortunadamente una baja importante en la eficiencia marginal del capital también es adversa a la propensión a consumir; porque conduce a una disminución considerable en los instrumentos de renta variable en la bolsa. Ahora bien, esto ejerce naturalmente una influencia muy depresiva sobre las personas que toman parte activa en las inversiones de valores, especialmente si emplean fondos prestados.

"Con un público de mentalidad accionista como el de los Estados Unidos en la actualidad, un mercado de valores al alza puede ser condición casi esencial de una propensión a consumir satisfactoria; y esta circunstancia, generalmente desdeñada hasta hace poco, sirve evidentemente para agravar más aún el efecto depresivo de una baja en la eficiencia marginal del capital."³²

Una vez iniciada la recuperación, es evidente la forma en que se alimenta a si misma y crece. Pero durante la fase descendente, cuando tanto el capital fijo como las existencias materiales son por el momento redundantes, y está restringiendo el capital en giro, la curva de la eficiencia marginal del capital puede bajar tanto que difícilmente sea posible corregirla de manera que asegure una tasa satisfactoria de nuevas inversiones por medio de cualquier reducción practicable en la tasa de interés. De este modo con mercados organizados y sujetos a la influencias actuales, la estimación que hace el mercado de la eficiencia marginal

³¹ Keynes John Ibid., pág. 283

³² Keynes John, Maynard (1971). Ibid., pág. 284

del capital puede sufrir fluctuaciones tan enormemente amplias que no pueda neutralizarlas lo bastante por fluctuaciones correspondientes en la tasa de interés.

Además, debido a los movimientos previos en el mercado de valores pueden deprimir la propensión a consumir precisamente cuando es más necesario, por tanto, en condiciones del *laissez faire*, quizá sea imposible evitar las fluctuaciones amplias en la ocupación sin ningún cambio trascendental en la psicología de los mercados de inversión, un cambio en el que no hay razón para esperar que ocurra. En conclusión dice Keynes: "Afirmo que el deber ordenar el volumen actual de inversiones no puede dejarse con garantías de seguridad en manos de particulares."³³

Pero al mismo tiempo señala, que la sobre inversión es un término con el cual, se caracterizan las inversiones predestinadas a desanimar las expectativas que les dieron origen, y en este sentido incrementar inversiones es incrementar pérdidas. Además, aunque la sobre inversión en este sentido fuera una característica normal del auge, el remedio no estaría en imponer de súbito una elevada tasa de interés, que tal vez, sirva para ahuyentar las inversiones productivas y también a descender con mayor fuerza la propensión a consumir, pero se podrían tomar otro tipo de medidas, que lleven consigo a estimular la propensión al consumo.

³³ Keynes John, Maynard (1971), op. cit., pág. 286

CAPITULO III

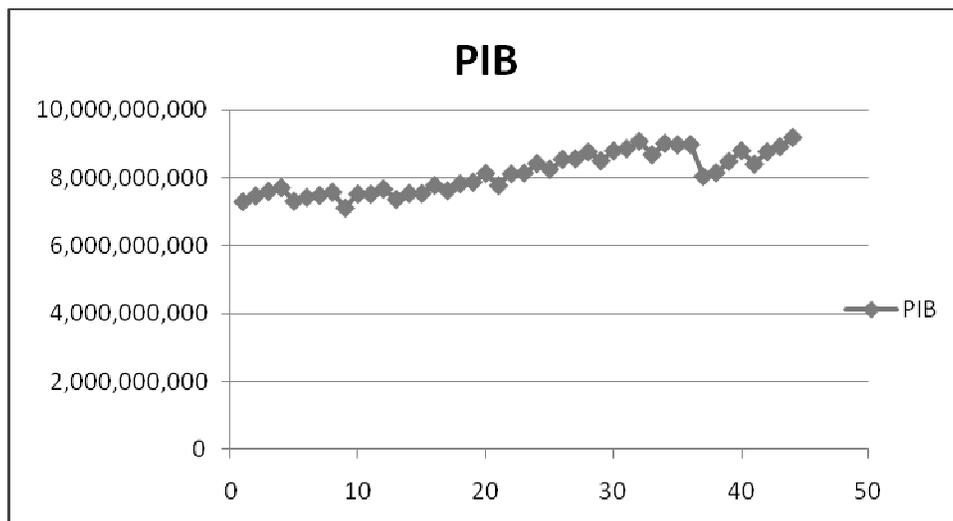
EL DESEMPLEO EN MEXICO (1970–2009)

1. Análisis del PIB: México, Estados Unidos.

El comparativo de los indicadores económicos de empleo muestra diferencias significativas entre los dos países, debido a la naturaleza de las economías y su desarrollo histórico. México, la evolución industrial que se detiene a partir de los años 50 y 60, donde la economía empieza a depender más del exterior que del interior del propio país. Estados Unidos, cuyas innovaciones tecnológicas trascienden a todo el mundo latinoamericano y europeo, y cuyas muestras de industrialización son palpables en el desarrollo de la industria del acero, la minería, la agricultura, etc.

Gráfica 2

México (PIB) a valores nominales (Pesos). (2000/01 – 2010/04) Trimestres



FUENTE: Elaboración propia con datos de INEGI

Crecimiento promedio 8, 127, 477, 152

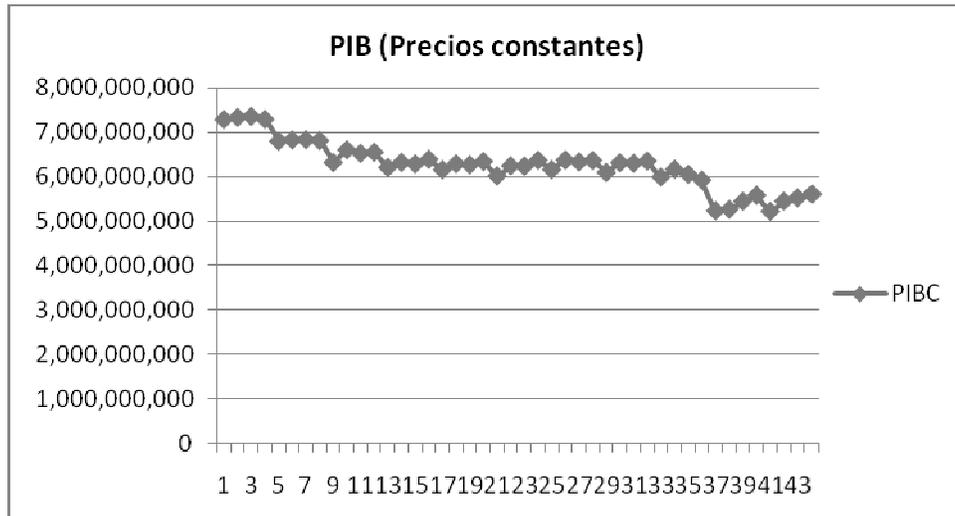
Tasa de crecimiento promedio 0.6%

Tasa máxima: 5.81% (2002/02)

Tasa mínima: -10.5% (2009/01)

Gráfica 3

México (PIB) a valores constantes (Pesos). (2000/01 – 2010/04) Trimestres



FUENTE: Elaboración propia con datos de INEGI

PROMEDIO	6,259,721,651
DESVEST	539,172,971
CV	8.61%
MAX	7,365,470,554
MIN	5,211,557,408

Valor máximo en 2000/03

Valor mínimo en 2010/01

La dispersión de los valores es de 8.61%, muy bajo, quiere decir que la tasa del PIB de México se ha mantenido a niveles constantes, con escaso crecimiento.

Gráfica 4

México. Desempleo (%). Trimestres (2000/01 – 2010/04)



FUENTE: Elaboración propia con datos de INEGI

Tasa promedio de crecimiento: 3.74% (tasa de la tasa promedio: 2.57%)

Tasa máxima: 5.87% (2010/01)

Tasa mínima: 2.42% (2000/01)

PEA: tasa promedio 1.62%

Tasa máxima: 59.49% (2008/04)

Tasa mínima: 55.41% (2000/02)

Tasa de crecimiento promedio: 0.11% (2000/01 – 2010/04)

Estados Unidos. La tasa de desempleo aumentó abruptamente al 6.5 por ciento, en total 10.1 millones de personas, el mayor índice desde marzo de 1994.

Producto Interno Bruto (PIB): \$14.72 billones (2010 est.)

\$14.33 billones (2009 est.)

\$14.72 billones (2008 est.)

note: data are in 2010 US dollars

Gráfica 5

Producto Interno Bruto. Estados Unidos. (Miles de millones de dólares)



FUENTE: Elaboración propia con datos de INEGI

promedio	12.06
Desviación	1.911
CV	15.85%
Máx	14.66
Mín	9.26

Aunque aparentemente la gráfica señala un crecimiento sostenido, existe una variación significativa alrededor del promedio, de 15.85%.

Cuadro 3

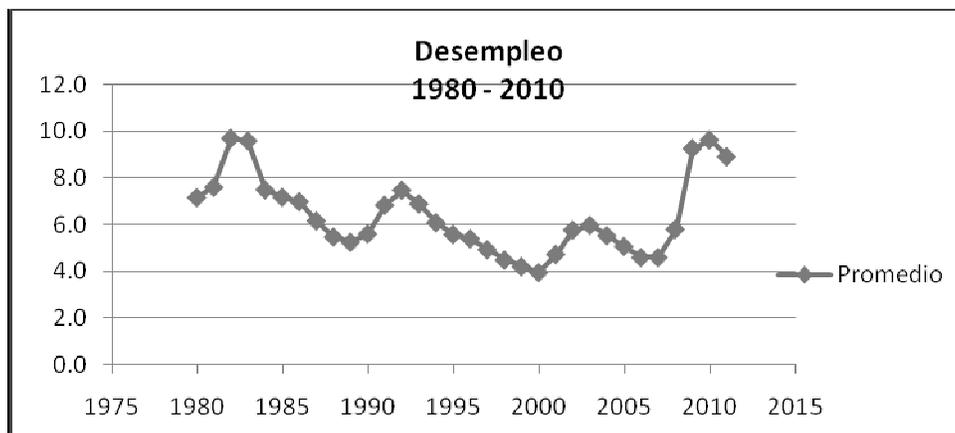
Indicadores macroeconómicos. Estados Unidos.

Población:	295, 734, 134
Promedio de edad:	32 años
Moneda:	Dólares USD
Desempleo:	5.10%
PIB:	US\$ 12.770 mil millones
PIB per cápita:	US\$ 41.400

Fuente: CIA Factbook 2005

Gráfica 6

Desempleo. Estados Unidos



Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados con base a datos de U.S. Bureau of Labor Statistics.

Descripción estadística.

PROMEDIO	6.4
DESVEST	1.6632
CV	25.99%
Máx	9.7
Mín	4.0

Hay una variación bastante significativa respecto al promedio, de 25.99%. En el mes de julio de 2010, había 14 millones 599 mil personas sin. Dado un total de 153 millones 560 mil personas que componían ese mismo mes su fuerza laboral, la tasa de desempleo al mes de julio era del 9.51 por ciento. Sin duda más baja que el 10.51 por ciento del mes de octubre de 2009. Pero todavía más del doble del 4.39 por ciento registrado en marzo del 2007.

2. El desempleo en México.

El estudio consistente del mercado laboral mexicano, no puede limitarse sólo a estudiar las condiciones ilusorias de oferta y demanda prevalecientes en nuestro país porque su dinámica no es una realidad ajena a la globalización neoliberal.

La globalización neoliberal, asociada a la formación de bloques económicos regionales, a la llamada transnacionalización de los mercados financieros, a la reestructuración productiva y a la internacionalización de la producción; a la implantación de severos programas de ajuste estructural y a la difusión de las tecnologías de la información y el conocimiento, así como a la tercerización de la economía, es la base de la estrategia permanente del abaratamiento de la fuerza de trabajo en México.³⁴

El proceso de reestructuración productiva, se puso en marcha desde la década de los ochenta del Siglo XX, después del fin de la llamada época de oro del capitalismo. La Transnacionalización del mercado laboral en México formo el eje

³⁴ Delgado Wise, Márquez Covarrubias y Pérez Veyna en <http://elcotidianoenlinea.com.mx>

determinante del mercado laboral en el país, es su transnacionalización con los Estados Unidos, a través del bloque económico de América del Norte, que el modelo exportador de fuerza de trabajo de mano de obra barata mexicana a Estados Unidos, contempló estos tres mecanismos de exportación laboral.

Pocos indicadores de coyuntura son objeto de tanta confusión y malentendidos como la tasa de desempleo abierto difundido por el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI).

Al nivel del indicador se le ve con incredulidad por ser bajo y con frecuencia la crítica lo atribuye a un problema de definición que culmina en un concepto demasiado rigorista o inaplicable a la realidad mexicana. La incredulidad proviene en parte o en mucho porque implícitamente se asocia al desempleo abierto con el nivel de vida o grado de desarrollo de las naciones, pero en realidad el desempleo abierto tiene que ver menos con la riqueza o pobreza de un país, que con la flexibilidad o rigidez de sus mercados laborales y de una correlación de fuerzas al interior mismo de la Población Económicamente Activa, que le quita o le da peso al segmento laboral organizado. Más allá de que sea perfectible la definición de desempleo abierto entraña una doble condición que es importante no perder de vista; el desempleo abierto no sólo habla de una situación, sino también de un comportamiento (búsqueda de empleo) que no siempre resulta obvio. Cuando se señala el ambulante en la calle, la situación es bastante visible, pero lo que no se puede dar por sentado o por hecho es que invariablemente de esas situaciones se desprende la intención de un comportamiento relacionado estrechamente con los mercados de trabajo.

No es pues lo mismo tratar de pensar con imágenes que analizar con conceptos. Es preciso entonces ir de lo meramente intuitivo a lo rigurosamente formulado, pasos sin los cuales el quehacer estadístico es inconcebible. El propósito de este trabajo aquí, no es otro que subrayar cuál es el sentido de la definición del desempleo abierto, su qué y para qué; como un invaluable hilo conductor para comprender las condiciones y funcionamiento de los mercados de trabajo. También se subrayan algunos componentes del desempleo abierto que permiten

analizarlo mejor a través de la estadística, junto con las características de los grupos de población a los que involucra este fenómeno.

En medio de todos estos mensajes, hay una idea central que se le transmite de manera general: el concepto de desempleo abierto no pretende ser la medida del déficit de oportunidades de una sociedad, sino recoger un comportamiento específico frente a dicho déficit.

Es la estructura misma de la sociedad la que determina qué tan generalizado o no es tal comportamiento. En aquellas sociedades en proceso de desarrollo no es raro que, el desempleo abierto, recoja el comportamiento del sector predominantemente moderno frente a ese déficit; de ahí que ciertamente se impone la necesidad de explorar las manifestaciones de otros grupos y sectores cuyas estrategias de supervivencia proceden por otras vías. Por lo anterior, este apartado dedica su parte final a las tasas o indicadores complementarios al desempleo abierto, realizando una exposición de su esquema conceptual, señalando su razón de ser y clasificándolas en familias.

Es así como se analiza esta lectura de este apartado del desempleo abierto, no con la intención de decir la última palabra al respecto, sino con la idea de llevar la polémica a un plano de discusión abierto acerca de los diversos conceptos del desempleo abierto y sus definiciones.

Como se sabe, la contabilización del número de habitantes de un país se realiza a través de un censo o de un conteo de población y vivienda, en tanto que el seguimiento en el mediano y corto plazo de los cambios que presenta dicha población y de las situaciones específicas que le afectan, se realiza a partir de encuestas en hogares.

En México se tiene una plataforma censal renovada quinquenalmente, por medio del Conteo de Población y Vivienda complementada por un sistema de encuestas con producción de datos bianual, trimestral y mensual que, además de posibilitar análisis a mediano y corto plazo, incorporan la precisión o detalle propio de los instrumentos de captación más especializados. En materia de hogares, las dos

grandes vertientes temáticas en México corresponden a las encuestas de ingreso-gasto y a la de empleo.³⁵

Al abordar la temática de empleo por medio de encuestas, México, al igual que muchos países, cumple con las recomendaciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), mismas que dejan en claro que la medición del fenómeno ocupacional no debe restringirse a las estadísticas de la seguridad social, ya que ésta no tiene (aun en los países desarrollados) una cobertura completa o exhaustiva de dicho fenómeno.³⁶

Como la cuantificación del empleo no puede limitarse a los registros administrativos, resulta preciso acudir a los hogares y captar, por entrevista directa, cuál es la situación que prevalece en ellos, en términos ocupacionales, y qué características guardan a ese respecto.

En nuestro país, el INEGI levanta, de manera continua, a lo largo de todo el año la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU), que genera datos mensuales y trimestrales. También, se levanta la Encuesta Nacional de Empleo (ENE), que es representativa tanto de áreas de más de 100 mil habitantes como de áreas de menos de 100 mil habitantes. Hasta antes de 1995, la ENE se levantaba bianualmente y después de dicho año, de forma anual.³⁷ A grandes rasgos, la información que captan las encuestas de empleo nos permiten conocer las características socio demográficas de la población (edad, sexo, estado civil, escolaridad, etc.) y su relación con otras variables, como las condiciones de actividad e inactividad.

Los objetivos de las encuestas son los siguientes:

- a) Captar y producir información sobre los niveles de empleo y desempleo de la población de 12 años y más.
- b) Identificar las características de la población ocupada en relación con la rama de actividad, ocupación principal y posición en el trabajo.

³⁵ <http://www.inegi.gob>

³⁶ <http://www.inegi.gob>

³⁷ <http://www.inegi.gob>

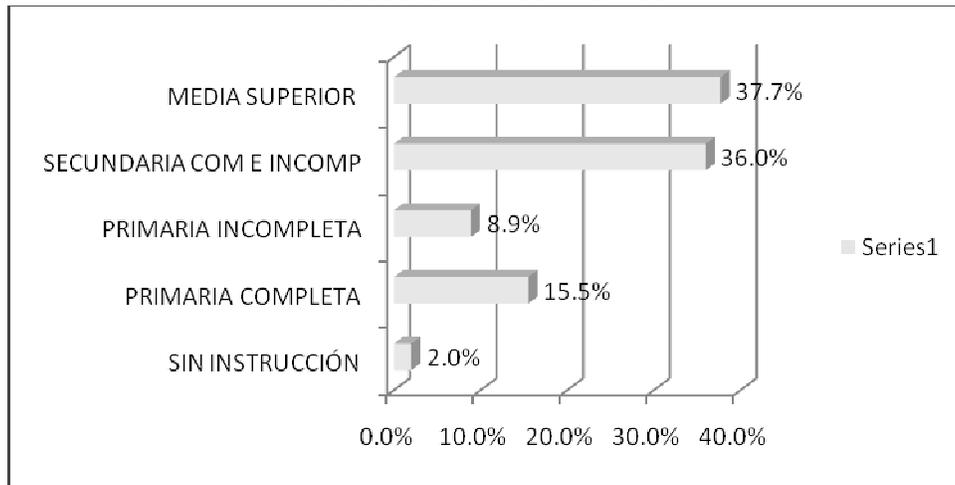
- c) Conocer las características ocupacionales de la población, en relación con la rama de actividad del último trabajo que tuvieron las personas e identificar los motivos por los cuáles dejaron dicho trabajo.
- d) Dar cuenta de la heterogeneidad del mercado de trabajo, determinando características de los establecimientos: sector de propiedad, rama de actividad, disponibilidad de local, etc., en los que se insertan los ocupados.
- e) Profundizar en las condiciones de trabajo (horas, formas de pago, ingresos y prestaciones laborales) de los ocupados. Es decir, se intenta ofrecer información sobre las personas que tienen más de un trabajo y, también, sobre las que buscan otro trabajo, independientemente de que ya estén ocupados. Por ello es importante entender cual es el concepto del desempleo abierto.³⁸

La tasa de desempleo en México alcanzó el 5.1% de la Población Económicamente Activa (PEA) en abril pasado, una cifra inferior al 5.42 % registrado durante el mismo mes de 2010, informó hoy el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). La cifra revelada por el organismo en un comunicado, es superior al 4.9 % que esperaba el consenso del mercado, y mayor también al 4.3 % que estimaba el banco Banamex, filial en México de Citigroup. En el cuarto mes del 2011, la tasa de desempleo en los varones fue del 5.04 %, mientras que entre las mujeres fue del 5.2 %. El INEGI es el único organismo que proporciona estas cifras en México, considerando empleadas a las personas mayores de 14 años y que trabajan al menos seis horas a la semana y en cualquier puesto. El Instituto explicó que el 71.1% del total de desocupados son personas que cuentan con instrucción mayor al del nivel medio inferior (secundaria), mientras que el restante 28.8 por ciento son trabajadores que no la concluyeron.³⁹

³⁸ <http://www.inegi.gob>

³⁹ <http://empleomexico.blogspot.com/>

Gráfica 7
Educación en %. México



FUENTE: INEGI.GOB (2004). En la categoría media superior se incluye la universidad.

En cuanto a la población subempleada, la que declaró tener necesidad y disponibilidad para ofertar más horas de trabajo que las de su ocupación actual le permite, alcanzó el 8.6% de la población ocupada en el mes de abril de 2011. El INEGI informó también que la tasa de desempleo promedio en las 32 principales ciudades del país fue del 5.43% de la Población Económicamente Activa. De la población ocupada, un 41.6% se concentró en el sector servicios, 19.8% en el comercio, 15.5% en la industria manufacturera, 13.6% en actividades agropecuarias, 8.2% en la construcción y el resto en otros sectores como la minería, la electricidad, el agua y el suministro de gas.

El 66% de los trabajadores son asalariados, el 22.9% autónomos, el 6% son personas sin pago fijo que trabajan en negocios o parcelas familiares y un 4.9% es empleador o patrón.

Los estados con mayores índices de desempleo del país son Tamaulipas (7.75% de la PEA), Chihuahua (7.18%), Sonora (6.97%), Zacatecas (6.67%), Tlaxcala (6.65%), Durango (6.16%) y Baja California (6.04%). El Gobierno espera que la

economía mexicana se expanda este año entre un 4% y un 5%, después de crecer un 5.5% en 2010.⁴⁰

3. El concepto del desempleo abierto en México.

El marco conceptual para las encuestas continuas de empleo en los hogares lo establecen las Conferencias Internacionales de Estadígrafos del Trabajo (CIET), que convoca la OIT cada cinco años en su sede (Ginebra, Suiza). En particular, en lo que se refiere al desempleo abierto, la norma internacional que lo define quedó establecida en la XIII CIET, celebrada en la sede señalada de 1982.⁴¹

A continuación se mostrará, primeramente, donde se ubica el concepto de desempleo abierto y, una vez hecho esto, cuál es su definición.

Ubicación del concepto de desempleo abierto. La XIII CIET ubica al desempleo abierto como una parte de la población económicamente activa, es decir, un desempleado abierto es una parte de la fuerza laboral de un país: aquella porción que no está siendo ocupada aunque quiere estarlo.

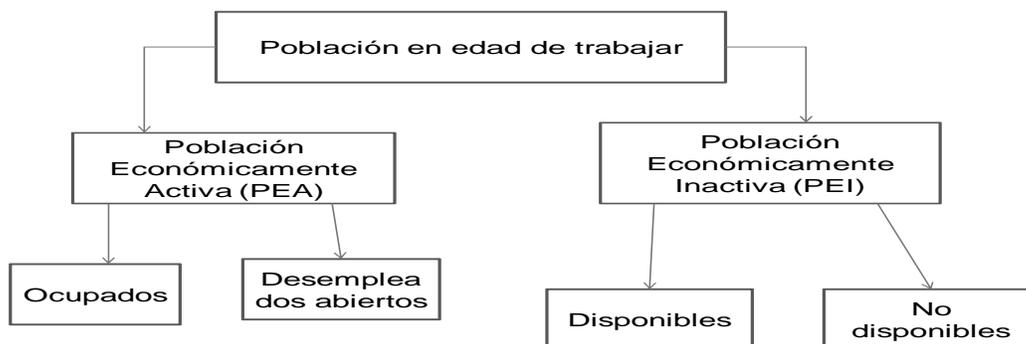
El desempleo abierto no es una medida del rezago social de un país, así como tampoco los cambios en su tasa significan que necesariamente esté mejor o peor que antes en términos de ingresos: la tasa de desempleo abierto lo único que señala es qué tan lejos o qué tan cerca está una economía de lograr el equilibrio en su mercado laboral.

La gráfica abajo nos muestra la ubicación del desempleo abierto:

⁴⁰ <http://www.empleomexico.blogspot.com/>

⁴¹ <http://www.oit.com>

Gráfica 8
Ubicación de la PEA



FUENTE: Delgado Wise, Márquez Covarrubias y Pérez Veyna,
<http://www.elcotidianoenlinea.com.mx>

En la categoría de disponibles se encuentran aquellas personas como amas de casa, estudiantes y jubilados o pensionados que no buscan un trabajo pero que estarían dispuestos a aceptar uno.

En la categoría de no disponibles están las amas de casa, estudiantes de tiempo completo, jubilados y discapacitados; que no trabajan ni pueden buscar un empleo. Al ser el desempleo abierto una parte de la fuerza laboral del país, su expresión como tasa es el porcentaje que guarda con respecto a la población económicamente activa.

Donde:

TDA = tasa de desempleo abierto.

DA = desempleo abierto.

PEA = población económicamente

$$TDA = \left\{ \frac{DA}{PEA} \right\} 100$$

Definición de desempleo abierto. La XIII CIET de la OIT define a un desempleado abierto como una persona en la que se combina una situación con un comportamiento:

Situación. La persona no trabaja, es decir, no ha laborado ni una hora en términos de la semana de referencia.

Comportamiento. La persona está disponible para trabajar y ha realizado acciones de búsqueda de empleo.

Como se puede ver en esta definición, el desempleo no designa simplemente una situación o una carencia, ya que precisa de un comportamiento definido del individuo en términos de hacerse presente en un mercado de trabajo.

En efecto, el comportamiento de búsqueda activa de trabajo (no su situación) es lo que hace que el individuo en cuestión forme parte de la oferta en un mercado laboral.⁴²

El desempleo es un fenómeno que aparece en los últimos 200 años de la historia de la civilización, en contraste con la pobreza, que es un padecimiento milenario dentro de la escala histórica. El desempleo resulta ser algo que ha acompañado a esa vasta transformación que los historiadores denominan como modernidad. ¿Por qué ha sido así? Una primera respuesta es que ahí, donde predomina una economía de autosuficiencia (o una mercantil, pero de autoempleo) pueden padecerse las peores estrecheces, pero no ocurre la desocupación. Esta última, supone que el trabajo mismo se convierte en una mercancía que se ofrece a quien quiera utilizarla, del mismo modo que se ofrecen materias primas o insumos a un productor que requiera de ellos. Así, por un lado se tiene la oferta de un servicio (trabajo) y la posible demanda que de él ejerce un empleador.

“Ahora el capital compra seres carentes en todo o en parte de personalidad. Antes el obrero vendía su propia fuerza de trabajo, disponiendo de ella como individuo formalmente libre.”⁴³

Más adelante comenta:

“Por tanto, los gastos de producción de la familia obrera crecen y contrapesan los ingresos obtenidos del trabajo. A esto se añade el hecho de que a la familia obrera

⁴² <http://www.oit.com>

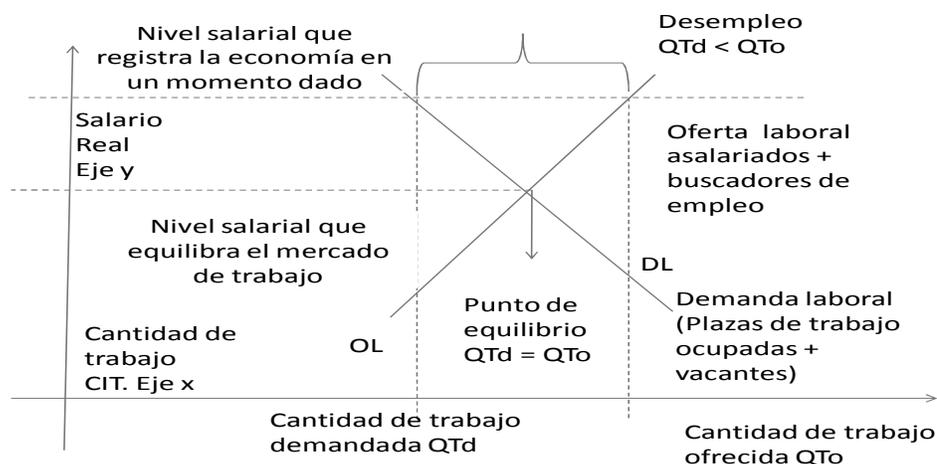
⁴³ Marx, Carlos (1974). El Capital. Crítica de la economía política, volumen I. México, Fondo de Cultura Económica (FCE), pág. 325

le es imposible atenerse a normas de economía y conveniencia en el consumo y preparación de los víveres.”⁴⁴

Estos elementos constituyeron un mercado nuevo que hasta entonces no se conocía: el mercado laboral. Cuando ese servicio que se ofrece no encuentra la demanda correspondiente, sucede entonces el fenómeno que se conoce como desempleo. No hay pues desempleo si no hay mercados laborales. No se es desempleado si no se hace un ofrecimiento activo de ese servicio que le pudiera interesar a un empleador, es decir, si no se busca esa demanda específica. Esta idea que pudiera parecer elemental, se olvida con frecuencia cuando se analizan los indicadores relativos al desempleo, o cuando se identifica indebidamente este fenómeno con otro tipo de carencias, haciéndolo incluso sinónimo de ellas.

La gráfica abajo ilustra como es que el fenómeno del desempleo está necesariamente ligado al contexto de un mercado laboral.

Gráfica 9
El Desempleo y el mercado laboral



FUENTE: Delgado Wise, Márquez Covarrubias y Pérez Veyna. El empleo en México.

El eje de las abscisas representa la cantidad de empleo y el de las ordenadas su precio (salario real); la curva DL por parte de los empleadores (OL a la derecha de

⁴⁴ Marx, Carlos (1974). El Capital, op. Cit., pág. 325

DL), ello significa desempleo (por el contrario si DL quedara a la derecha de OL, es decir, si la excediera, se tendrá escasez laboral, caso fortuito).

Es importante subrayar aquí que mientras no haya un incremento significativo, sostenido y generalizado de la productividad laboral de toda la economía, que provoque un desplazamiento de la curva DL en dirección a la esquina superior derecha del gráfico (ya que a mayor productividad, mayor demanda de insumos laborales por parte de empleadores), siempre habrá un dilema entre favorecer el salario a costa del nivel de empleo, o favorecer el nivel de empleo a costa del poder adquisitivo del salario. Sólo ese desplazamiento de la demanda de insumos laborales en el sentido indicado permite, de manera simultánea, abatir el desempleo e incrementar salarios reales. No está de más señalar, sin embargo, que estos desplazamientos de DL, por aumentos de la productividad, pueden ser neutralizados ante un incremento de OL debido a la dinámica demográfica de la población (gráficamente: un desplazamiento de OL en dirección a la esquina inferior derecha) vuelve a restaurar el dilema o trade-off señalado. ¿Por qué lo anterior es importante para entender lo que sucede con el desempleo abierto en México? Por dos razones:

1. La intención de integrarse a mercados de trabajo, es un comportamiento menos generalizado de lo que se cree por parte de la población económicamente activa en nuestro país. Esto es esencial para entender que no es el criterio de no trabajar ni una hora a la semana (situación), lo que hace comparativamente bajas las tasas de desempleo en México.

2. El salario real que aproxima a un equilibrio en el mercado de trabajo (cantidad ofrecida de trabajo = cantidad demandada) no es necesariamente ni se supone que sea, el que garantiza cierto nivel de vida. ¿Cómo se demuestra que la concurrencia a los mercados de trabajo no es un comportamiento generalizado de la población económicamente activa en México?, construyendo un indicador que tome en cuenta a los individuos económicamente activos, no importando si trabajaron o no la semana de referencia ni por cuánto tiempo, pero que tengan como rasgo común el declararse en búsqueda de trabajo. En pocas palabras,

construyendo una tasa que ignore la condición situacional (nula ocupación) y se quede, simplemente, con la de comportamiento (búsqueda activa o concurrencia a los mercados de trabajo).

Este indicador menos restrictivo, denominado tasa de presión general (TPGR), publicado y difundido por el INEGI, se sitúa, de cualquier forma, por debajo de la tasa de desempleo abierto del conjunto de las naciones industrializadas.⁴⁵

Esto hace referencia a una cultura laboral no homogénea ¿Qué significa entonces, que en México no toda su fuerza laboral en activo acude a los mercados de trabajo? Significa que, a diferencia de las naciones desarrolladas, no existe en México una cultura de trabajo asalariado homogéneamente extendida a lo largo y ancho del paisaje social; esto aplica no sólo en el ámbito rural, sino también en el ámbito urbano. A este respecto las encuestas nacionales de micro negocios (ENAMIN) muestran dos rasgos interesantes del autoempleo en áreas urbanas que hablan de su lejanía con respecto a una cultura asalariada. Una porción importante de auto empleados, en toda su vida de trabajo, nunca han sido asalariados (33.0%). Una porción más importante y mayoritaria, una vez en el autoempleo, no tiene intención de abandonarlo por un trabajo asalariado (98.5%).⁴⁶

¿Qué implica un salario de equilibrio?

Un mercado laboral, como cualquier otro mercado, cuando no se ajusta en términos de precios se ajusta en términos de cantidades físicas. Si el precio de un bien o servicio no responde a la baja en su demanda, o al exceso en su oferta, la cantidad colocada de ese bien o servicio disminuirá en el mercado. Cuando los salarios presentan rigideces (porque los convenios salariales fueron acordados con mucha antelación, bajo circunstancias muy distintas a las presentes) o son indexados, es decir, son aumentados de manera mayor o igual a la inflación sin tomar en cuenta si ha habido mayor productividad, los mercados laborales

⁴⁵ <http://www.inegi.gob>

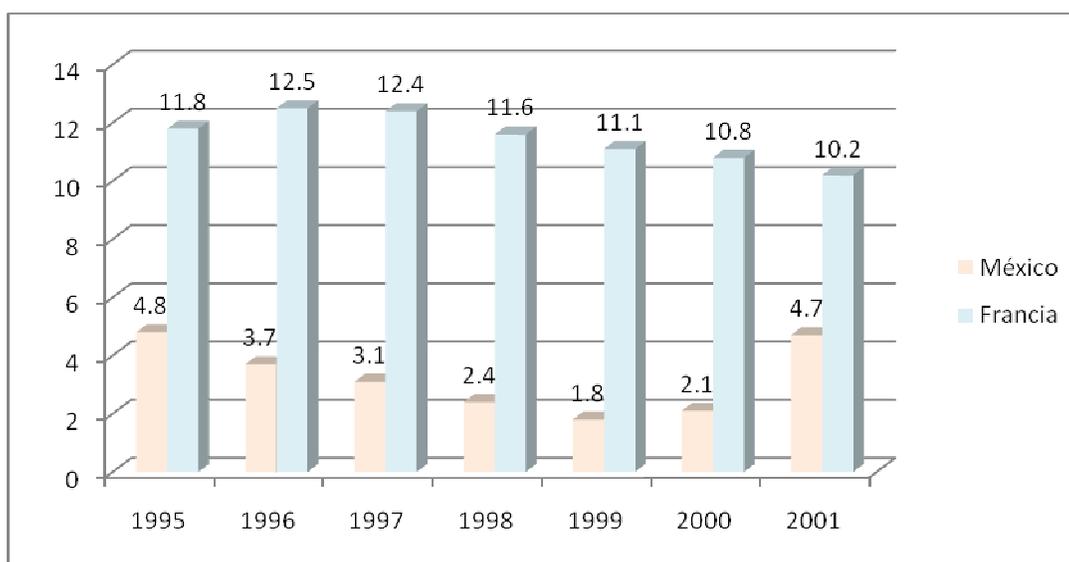
⁴⁶ <http://www.inegi.gob>

terminan ajustando, por el lado de las cantidades (despidos), lo que no pudieron hacer por el lado de los precios.

Los mercados laborales son flexibles cuando los salarios son los que se ajustan rápidamente ante los cambios en la oferta o en la demanda; por el contrario, son rígidos cuando no reaccionan a esos cambios manteniendo un poder adquisitivo, pero pagando lo anterior con pérdida de empleo. Basta hacer una comparación entre México y Francia que ilustra como la primera de estas economías ajusta por el lado de los salarios, mientras que la segunda, lo hace por el lado de la ocupación.

Gráfica 10

Comparativo de tasas de desempleo en México y Francia (1995–2001)

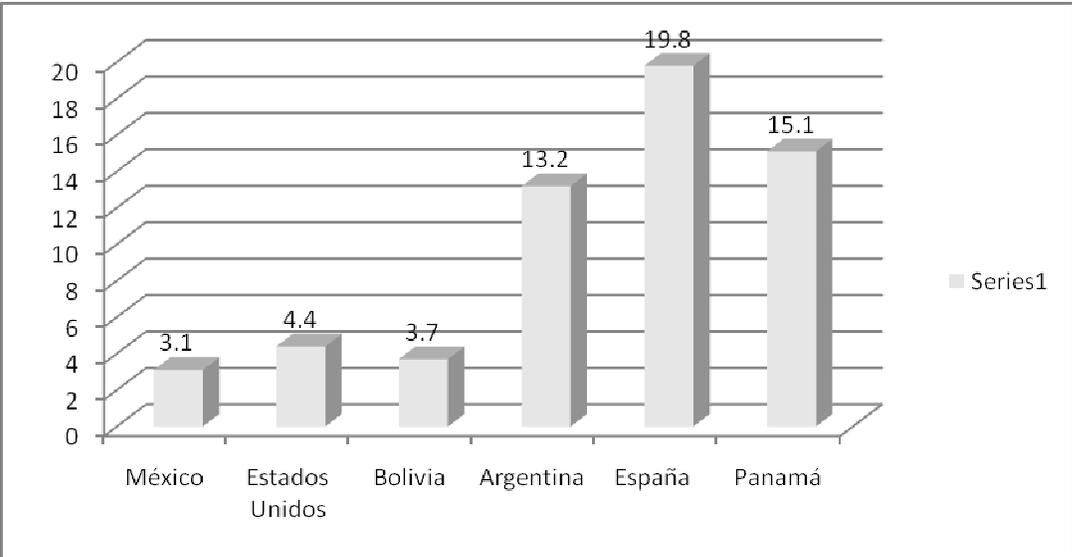


FUENTE: Elaboración propia con datos de INEGI

Desempleo abierto es entonces una medida de un desequilibrio, no de un rezago. Por lo anterior, cabe concluir en primer término, que el desempleo abierto no es una medida del rezago social de un país, así como tampoco los cambios en su tasa significan que necesariamente esté mejor o peor que antes en términos de ingresos: la tasa de desempleo abierto lo único que señala es qué tan lejos o qué tan cerca está una economía de lograr el equilibrio en su mercado laboral, como se mencionó antes, es un estado en que se encuentra la persona que busca trabajo.

Las diferencias entre las bajas tasas de desempleo abierto de Estados Unidos de América, México y Bolivia, por un lado, con las elevadas tasas de Argentina, España y Panamá (ver gráfica abajo), indican que en un caso los mercados laborales son claramente más flexibles en el primero que en el segundo, independientemente de lo que pueda decirse de los niveles de vida de cada uno de estos países: ver en el desempleo abierto un indicador de pobreza o marginación es un error de interpretación; la pobreza y la marginación, históricamente, han existido mucho antes que se constituyeran los mercados de trabajo. El desempleo abierto es un fenómeno indisoluble de estos mercados y sólo tiene sentido hablar de él en su contexto.

Gráfica 11
Comparativo de tasas de desempleo.2005

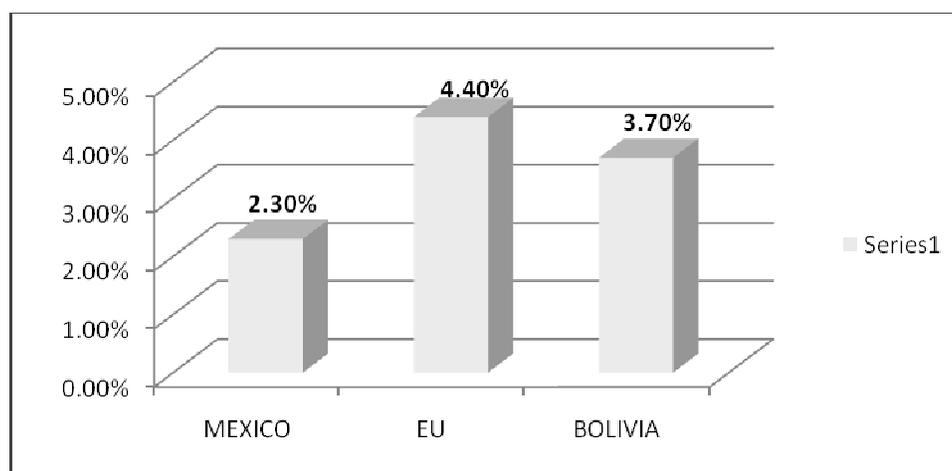


FUENTE: Elaboración propia con datos INEGI. 2005

La pobreza y la marginación, ciertamente, hablan de una carencia de oportunidades, pero el desempleo abierto habla de un comportamiento específico ante una carencia de oportunidades; si el individuo no tiene intención de vincularse a un mercado de trabajo, seguirá siendo un marginado más, pero no un desempleado abierto. Los grupos sociales que guardan un mínimo de expectativas participan en los mercados de trabajo; los grupos que carecen de toda expectativa

se apartan de los mercados de trabajo. No deja de existir, entonces, un abismo entre un desempleado abierto y un marginado. El desempleo abierto por su parte presenta factores que inciden en su nivel, y en su variación en el tiempo. Además de la flexibilidad salarial y de una cultura laboral que no es homogéneamente participativa en mercados de trabajo, es importante considerar otros factores económicos, socio demográficos e institucionales hasta ahora no mencionados. Para abordarlos de una manera ordenada convendría clasificar a todos estos factores según inciden en el comportamiento (evolución) o en el nivel mismo del desempleo. Esta distinción entre comportamiento y nivel pudiera parecer artificial (todo cambio en un indicador o en una tasa, supone un nuevo nivel para ese indicador o tasa y viceversa), sin embargo, no lo es para el análisis del fenómeno que nos ocupa. Una nación como España, que ha experimentado un descenso en sus tasas de desempleo promedio (de 24.2% en 1994 a 20.8% en 1997), a pesar de ello, una tasa de desempleo mucho mayor a la de Brasil, que en el mismo periodo ha ido en aumento (de 4.2% en 1994 a 5.8% en 1997), se mantienen pues diferencias de nivel, pese a lo que sucede en cuanto a tendencias.⁴⁷ Como se puede apreciar en las gráficas abajo.

Gráfica 12
Porcentajes de desempleo

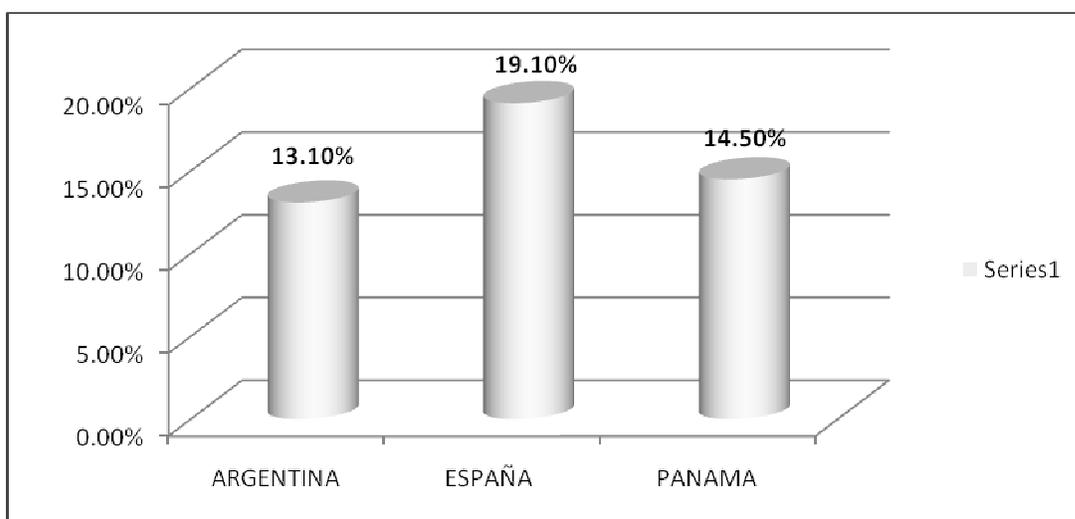


FUENTE: INEGI.GOB (2005)

⁴⁷ <http://www.pea.españa> , <http://www.peafrancia>

El desempleo según estas definiciones tiene que ver en este sentido, con las variaciones en el Producto Interno Bruto (PIB), es decir considerado como el ingreso global de la sociedad, representa un factor básicamente de comportamiento; un crecimiento del PIB (específicamente uno por ciento, mayor que el de la PEA), se traduce en una tasa de desempleo a la baja, pero no puede explicar cómo, en el contexto macroeconómico europeo mucho más estable que el sudamericano, se tiene una tasa renuente a bajar de los dos dígitos.

Gráfica13
Porcentajes de desempleo



FUENTE: INEGI.GOB (2005)

Ahí donde termina el poder explicativo del crecimiento económico es donde entran todos los factores que tienen que ver con la flexibilidad o rigidez de los mercados de trabajo, tales como el marco institucional y el grado en que los salarios son sensibles al mercado laboral y la productividad, de las características de ambos depende que se logre o no una conexión eficaz entre crecimiento y ocupación.

La estructura social, por su parte, también influye en el nivel de las tasas de desempleo, en la medida en que hace de éste un comportamiento generalizable o no para toda la población económicamente activa. Por lo anterior, es importante no reducir al desempleo abierto a un fenómeno meramente de ciclo económico sin pasar por el examen de un mercado específico como el laboral; tampoco hay que

verlo como un fenómeno meramente de coyuntura, porque en él también operan factores estructurales que le dan una ubicación en el contexto de cada sociedad. Por consiguiente es ahora necesario ver los factores que inciden en el nivel de la tasa de desempleo que hasta aquí no han sido considerados para pasar después a los factores que, propiamente, afectan el comportamiento de la tasa en el tiempo. En el nivel de las tasas de desempleo abierto influyen: factores institucionales, y factores socio demográficos.

Los primeros hacen referencia, básicamente, al marco regulatorio y normativo diseñado para la protección de la fuerza laboral. A los factores institucionales cabe clasificarlos en dos categorías, según cómo afectan a los agentes económicos: los que afectan el proceder de quienes ofrecen sus servicios laborales y los que afectan el proceder de quienes pudieran requerir esos servicios, es decir, los empleadores, los empresarios propiamente.

Entre los primeros destaca la figura del llamado seguro de desempleo. Esta figura consistente en garantizar un ingreso corriente a quien ha perdido su empleo, no existe en México, pero en cambio esta presente en todas las naciones desarrolladas y crea un efecto muy claro en ellas; mientras se cuenta con dicho respaldo, el comportamiento del individuo consiste en resistir periodos más largos de nula ocupación (ya que quien percibe el ingreso del seguro, depende en qué país), mientras se dedica exclusivamente a buscar empleo bajo la cobertura de dicho seguro que, según cada legislación nacional, puede durar de uno a tres años.⁴⁸

Cuando no se dispone de dicho seguro, ante la negativa de los mercados laborales, una mayor proporción de individuos se ven obligados a tener un espectro de respuestas más variado (auto emplearse o tomar trabajos de carácter eventual, emigrar, etc.), ya que el grado de nula ocupación debe recortarse al máximo. Así, la ausencia del seguro de desempleo determina que haya sectores de la población que no puedan plantearse la disyuntiva de todo o nada: estar plenamente ocupados o no estarlo en absoluto, con lo que dicha ausencia abre un

⁴⁸ <http://www.oit.com>

estado continuo de situaciones posibles entre esas dos posiciones que es, precisamente, lo que consideran algunos de los indicadores complementarios del desempleo abierto, o que bien mejor se auto emplean dada la necesidad de que hay varios hijos en la familia, cuando lo logran.

En cuanto a los factores institucionales que inciden en el comportamiento de los empleadores cabe destacar lo mismo a las legislaciones laborales, que a los sistemas de seguridad y su cobertura.

La historia social moderna de Occidente ha atestiguado cómo la necesidad de proteger a la clase trabajadora de toda clase de abusos, obligó a la construcción, con el tiempo, de un marco legal y contractual en el que jugaron un papel relevante los sindicatos: siendo su preocupación natural sus agremiados, no quienes no lo son, influyeron en muchas naciones en la introducción de cláusulas que contemplan desde prestaciones hasta indemnizaciones y despidos que, desde la perspectiva del empleador, han incrementado lo mismo los costos extra salariales del factor trabajo que el riesgo de contratarlo. En Europa, por ejemplo, la cobertura mucho más extendida de la seguridad social que en algunos países en desarrollo impide evadir esos costos, evasión que le da fluidez al mercado de trabajo a costa de desprotegerlo, como es el caso de México, de ahí que en el viejo continente, desde la década de 1980, han habido disputas recurrentes entre gobierno y sindicatos para crear figuras de excepción dentro del marco normativo, que van desde la creación del estatuto de trabajador eventual, hasta disposiciones especiales que estimulen la contratación de trabajadores inexpertos por vía de un marco más flexible en las obligaciones de las empresas.⁴⁹

Lo anterior, no ilustra otra cosa sino las disyuntivas que pueden caracterizar a las economías de mercado en un momento dado: dependiendo de la correlación de fuerzas a su interior, naciones que aún y cuando comparten un mismo ambiente macroeconómico (mismo ritmo de crecimiento e inflación) por ejemplo, e incluso, una misma dinámica demográfica, pueden responder ante esta disyuntiva de manera diferente: unas inclinándose por la protección del trabajador, otras por la

⁴⁹ www.oit.com

disminución del desempleo, a veces con la intervención del Estado en el país correspondiente.

Factores socio demográficos. Un factor socio demográfico que también hay que tomar en cuenta al analizar el nivel de las tasas de desempleo abierto, lo constituye la migración internacional, en la medida en que ésta, al implicar un contingente de fuerza laboral que acude a mercados de trabajo en el extranjero, evita que dicho contingente impacte en el desempleo abierto del país de origen.

Todo parece indicar que la migración internacional en México parece haber sido considerable en la segunda mitad de la década de 1990. Si se toman los grupos de edad que en el XII Censo General de Población y Vivienda 2000, tenían entre 15 y 59 años, resulta que experimentaron una disminución con respecto a cinco años atrás (Censo de Población y Vivienda, 1995) del orden de 4.5 millones de individuos.⁵⁰ Si a la cifra anterior se le deduce el total de muertes acumuladas que captan los registros administrativos para dichos grupos de edad (poco más de 700 mil defunciones), aproximadamente de la reducción de 4.5 millones, 3.8 millones serían por causa de la emigración.

Regresando al esquema del mercado laboral, lo que está sucediendo entonces, es que hay ciertos mercados de trabajo globalizados (entre ellos, señaladamente, algunos de mano de obra agropecuaria), donde la demanda de insumos laborales es generada por sectores y regiones extraordinariamente vigorosos de la economía norteamericana, en tanto que la oferta es aportada por México: estos mercados de trabajo son de los más dinámicos en su tipo en el mundo y, ciertamente, ello ayuda a entender, junto con el proceso de formación de expectativas, el por qué las tasas de desempleo abierto en zonas rurales resultan menores a las urbanas en nuestro país. Es claro que no todos los mercados laborales y sus indicadores asociados son inteligibles dentro del marco de nuestras fronteras nacionales y que ello, incluso, impacta algunas regiones de México, generando escasez de mano de obra: una baja tasa de desempleo refleja

⁵⁰ www.inegi.gob

este hecho que no deja de tener un carácter paradójico. La paradoja se disipa una vez más si se ve en el nivel del desempleo abierto en México no una medida de su déficit de oportunidades laborales, no como factor que origina la migración, sino la expresión del momento que presenta el mercado laboral, cualquiera que sean las causas subyacentes que configuran el estado que en dicho momento manifiestan tanto la oferta como la demanda de trabajo.

En pocas palabras, cuando una nación es influida fuertemente por mercados laborales globalizados, su tasa de desempleo debe mirarse más como un efecto o consecuencia que como un fenómeno causante de otros, dejando de ser una suerte todo lo que sucede en el panorama social.

Variación en el tiempo. Hemos visto hasta aquí los factores que inciden en el nivel de la tasa de desempleo, veamos ahora uno, en particular, que explica su fluctuación a lo largo de un periodo como lo es el crecimiento económico.

Al efectuarse una regresión simple, bajo una forma doble logarítmica, en la que la variable independiente es el producto interno bruto trimestral y la variable dependiente la tasa de desempleo abierto, se obtiene un coeficiente de determinación de 0.94 para el periodo 1995–2000, estadístico que habla de la estrecha relación entre el crecimiento económico y la disminución en el desempleo durante la segunda mitad de la década, a través de la ecuación que los relaciona en la siguiente forma:

$$\ln U_i = 38.0 - 4.1 \ln \text{PIB}_i + u_i$$

Donde:

U_i = es el valor de la tasa de desempleo abierto en el trimestre i -ésimo, PIB_i el monto del PIB del i -ésimo trimestre en valores reales y u_i el componente aleatorio, la pendiente negativa que en una regresión doble logaritmo establece el sentido e intensidad de la relación entre PIB y tasa de desempleo en términos de elasticidad, es decir, nos señala que a un incremento real del 1.0% en el PIB, el

valor que presenta la tasa de desempleo abierto disminuye 4.1 por ciento. Esto representa para México un descenso significativo en el desempleo en ese periodo.

Viéndolo en un ejemplo concreto, la tasa de desempleo abierto en zonas urbanas pasa en 1998 de 3.2% a 2.5% en 1999 (disminución de 21.9%); habiendo sido el crecimiento real del PIB entre 1998 y 1999 de 3.8%, dicho crecimiento económico dio cuenta de una reducción de 15.6%, los 6.3 puntos porcentuales restantes (21.9–15.6) se deben a factores no considerados en la ecuación (cuando por ejemplo se dio la migración internacional) o a fluctuaciones aleatorias. Sin embargo, esta misma relación no existe en términos estadísticos entre 1990 y 1994: el mismo modelo de regresión arroja un coeficiente de determinación sumamente bajo (0.22) y una pendiente o coeficiente de elasticidad de 0.53 (se puede ver ahora que el signo ya no es negativo, sino positivo), significando que en la primera mitad de la década el crecimiento económico de esos años no contribuía a disminuir la tasa de desempleo, de hecho, ésta crece en áreas urbanas de 2.8% en 1990 a 3.7% en 1994 (32.0%), periodo en que el PIB se incrementa, por su parte, en 15% a una tasa promedio anual (media geométrica) de 3.5 por ciento. Que la relación entre crecimiento de la economía y disminución de la tasa de desempleo no ocurriera, habla de un periodo de cambio estructural, a causa de la interrupción de un vínculo que, por lo mismo, no siempre debe darse por obvio.⁵¹

Como se presentó anteriormente, en México, el nivel de la Tasa de Desempleo Abierto es bajo (1.7% en 1999, 2.1% en 2009), incluso si se compara con el de los Estados Unidos de América y Francia, por ejemplo.⁵² Aunque estos dos últimos mostraron un porcentaje más alto con respecto a México.

Algunas características del desempleo abierto en México son:

⁵¹ Berumen Barbosa E. Miguel (2004). Una Perspectiva de desempleo en México. Véase <http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/mx/mebb-perf.htm>

⁵² Berumen Barbosa E. Miguel, op. Cit.

Edad y sexo. El desempleo abierto en México tiene dos rasgos universales; de manera característica presenta tasas más elevadas entre los jóvenes que en el resto de la población.

Por otra parte, los niveles que registra el desempleo abierto entre las mujeres es mayor que entre los hombres; la combinación de edad y sexo da por resultado que la tasa de desempleo abierto en las mujeres de 12 a 19 años puede llegar a ser hasta tres veces mayor que la tasa general de desempleo (TGDA), como llegó a ocurrir en México a nivel urbano en 1997.

Posición en el hogar. Que el desempleo abierto sea un fenómeno correlacionado con la población joven, se refleja en que es mucho mayor la cantidad de hijos que jefes o cabezas de hogar los que integran las filas del desempleo abierto.

Lo anterior se refuerza en países como México, en donde precisamente por no haber un seguro de desempleo, son los jóvenes los que pueden correr el riesgo de tener una mayor movilidad laboral y dejar de percibir ingresos corrientes: son las redes familiares las que sustituyen la seguridad social y en ellas ciertos miembros pueden correr riesgos y aprovechar oportunidades, mientras otros garantizan la continuidad del funcionamiento de esa red.

Nivel de instrucción. Un rasgo singular del desempleo abierto en México es que está compuesto, en su mayoría, por población escolarizada.

En 1999, 37.7% de los desempleados contaban con educación media superior, contra 15.5% que a lo sumo había cursado primaria completa u 8.9% que no llegó a completar la primaria. ¿Qué significa lo anterior? Que los sectores de desempleo abierto, pese a padecer una situación adversa, guardan expectativas, por tener el capital humano de la educación, y son más selectivos: no aceptan cualquier ocupación bajo cualquier condición sin haber invertido, previamente, en un periodo de búsqueda.⁵³

Dada una situación de carencia de trabajo, a mayor selectividad mayor tiempo de búsqueda y, con ello, mayor probabilidad de ser captado como desempleado

⁵³ www.inegi.gob

abierto. El que un individuo esté dispuesto a asumir el costo de oportunidad de dejar de percibir, aunque sean ingresos marginales, quiere decir que para dicho individuo vale la pena esa inversión de tiempo completo de búsqueda y espera.

Por contraste, un individuo no calificado no renuncia nunca a captar ingresos marginales, porque no tiene ni la expectativa ni la garantía, por carecer de capital humano, de que obtendrá algo mejor, en relación con esos ingresos, una vez que se presenta la oportunidad de obtenerlos, además de ser menos selectivo y más maleable para asumir cualquier rol ocupacional.

La correlación entre desempleo abierto y expectativas no sólo da cierta forma social al desempleo, sino también una composición definida en términos regionales. En efecto, la cultura asalariada y las expectativas que genera explican que el desempleo abierto sea más alto en áreas urbanas que en rurales.

Tomadas en su conjunto, estas características de integración a una cultura asalariada, escolaridad, urbanización y nivel de expectativas, puede observarse que el desempleo abierto en México que representan un comportamiento correlacionado con los sectores modernos del país cuando éstos enfrentan un déficit de oportunidades.

Composición por causas o motivos.

En general, se piensa en un desempleado abierto como alguien que ha perdido su trabajo, sin embargo, la cesantía es sólo un caso entre otros posibles; aun cuando nos centremos en el subconjunto de desempleados con experiencia laboral, ya que también hay desempleados sin esa experiencia, encontraremos una interesante composición del desempleo abierto según sus causas o motivos.

Como bien se puede observar, la cesantía es una porción importante, pero en modo alguno no es la única entre los motivos consignados. La cesantía es la parte del desempleo que se relaciona de manera más directa con el ciclo económico, así como con los cambios estructurales de la economía, tales como el desplazamiento de unas empresas por otras en el mercado o la desaparición de algunas actividades ante un nuevo contexto económico.

En cuanto al desempleo y los ciclos económicos, se puede argumentar que la terminación de trabajo, es una característica del empleo eventual, y es también un componente importante ligado al ciclo económico, pero lo está en mayor medida al carácter estacional de la actividad económica.

Duración del desempleo. La elevada movilidad laboral en el país y la ausencia de seguro de desempleo dan por resultado periodos de desempleo cortos, rasgo que distingue la composición del desempleo abierto en México con el de los demás países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), especialmente europeos.

En México quienes se ven en el desempleo no tienden a ser las mismas personas a lo largo de un año. En Europa, los desempleados tienden a ser los mismos y caen en un círculo vicioso que hace más difícil su reincorporación a un trabajo, imprimiendo un carácter inercial a las tasas de desempleo en esas naciones, independientemente del contexto macroeconómico en que se sitúen.⁵⁴

Las tasas complementarias del desempleo abierto: utilidad e interpretación.

Ya se ha analizado que el desempleo abierto en México es un fenómeno que guarda relación con el comportamiento de los sectores modernos de la sociedad ante un déficit de oportunidades. Cabe preguntar entonces, ¿qué pasa con aquellos sectores cuya suerte, en términos laborales, no puede describirse en términos de desempleo abierto?

Como se recordará, el concepto de desempleo abierto exige el cumplimiento de dos condiciones:

- a. Una situación de nula ocupación, definida en términos de no haber trabajado ni una hora en la semana de referencia.
- b. Un comportamiento vinculante con los mercados laborales, definido en términos de haber realizado una búsqueda activa de trabajo.

Frente a esto, lo que hacen las tasas complementarias es:

⁵⁴ www.ocde

Ampliar la perspectiva situacional, sin que intervenga como restricción la condición de un comportamiento preciso en términos de búsqueda, o también, captar un radio más amplio de un comportamiento participativo en los mercados de trabajo, sin que la situación en términos de la semana de referencia sea una limitante.

Con este método, conceptualmente organizado, el INEGI ha elaborado una serie de nueve indicadores complementarios al desempleo abierto, mismos que difunde en su versión trimestral desde 1992 (con series que abarcan desde 1987 y en su versión mensual desde 1994).

Dado que estos conceptos son más amplios en el INEGI sólo me limito a mencionarlos sin ampliar estos.

1. Por lo que respecta a las tasas de comportamiento, ya se hizo mención anteriormente de la tasa de presión general (TPGR), que muestra que aun omitiendo la situación en términos de horas trabajadas se sigue obteniendo una tasa menor a la que se supone. En cuanto a las llamadas tasas de situación, que hacen caso omiso del comportamiento, es decir, de la búsqueda activa, vale la pena detenerse en una de ellas: la tasa de condiciones críticas de ocupación.

2. Tasa de condiciones críticas de ocupación (TCCO). Es, probablemente el indicador más importante de los que se limitan a ilustrar una situación. En su construcción destaca que se centra, exclusivamente, en la población ocupada: la que labora por lo menos una hora a la semana.

Donde:

OH35RM = Ocupados que laboraron menos de 35 horas en la semana de referencia por razones de mercado (es decir por motivos involuntarios y no personales).

OH35SM = Ocupados que laboraron más de 35 horas en la semana de referencia con una percepción de ingresos, por su actividad, inferior al salario mínimo.

OH48SM = Ocupados que perciben por su actividad entre uno y dos salarios mínimos, pero con jornadas superiores a las 48 horas semanales.

PO = Población ocupada.⁵⁵

⁵⁵ www.inegi.gob

La importancia de la TCCO radica en que nos habla de un mundo diferente de aquel que se manifiesta a través del desempleo abierto. Hay tres formas de ver esto: la primera es por definición; de todos los indicadores complementarios, TCCO es el único que no incluye al desempleo abierto en su numerador, en otras palabras, es el indicador más independiente de todos con respecto al desempleo abierto. La segunda, que de algún modo es una consecuencia de la primera, radica en que la TCCO presenta un comportamiento más independiente con respecto a las fluctuaciones de la economía que la tasa de desempleo abierto (TDA); comparativamente hablando, muestra cierta indiferencia en relación con la coyuntura económica, lo que sugiere un comportamiento más inercial o de largo plazo, característico de los indicadores que reflejan los problemas estructurales del país.

Finalmente, la tercera forma de ver la relevancia de la TCCO radica en que al considerar universos menos urbanos gana en importancia, en tanto que la TDA más correlacionada, como se ha dicho, con la presencia de sectores modernos insertos en una cultura asalariada, pierde significado.

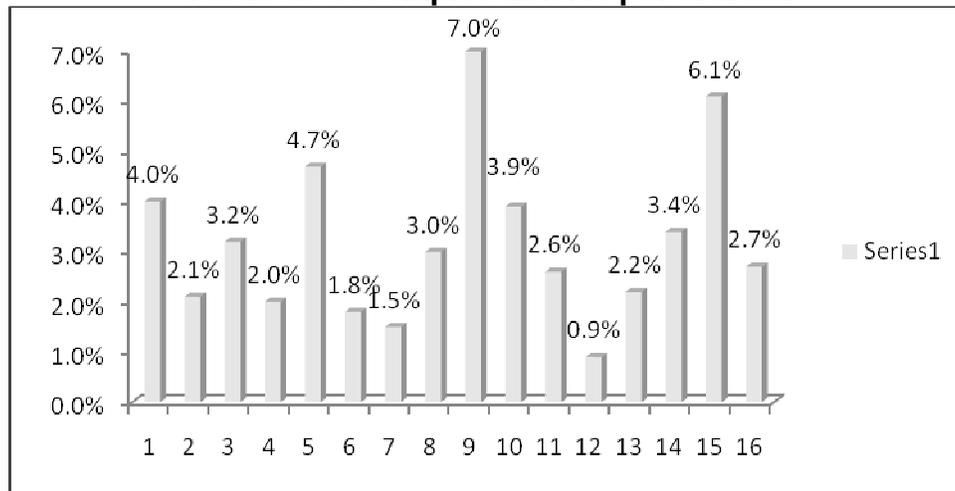
Una manera más en detalle de ver este relevo de la TDA por la TCCO se ilustra con los gráficos por entidad federativa: del contraste entre ambos se desprende que siete de las 10 entidades, de acuerdo con la ENE 2005, que presentaban las tasas de desempleo más bajas a nivel nacional, se encuentran, a su vez, en el grupo de las 10 entidades con las tasas de condiciones críticas de ocupación más altas. El caso de Chiapas es, particularmente, ilustrativo: siendo la entidad con la tercera tasa menor de desempleo abierto (1.5% contra un nacional de 3.7% en 2005) es la entidad con la TCCO más alta (36.0% contra un nacional de 23.0% en ese mismo año); Oaxaca es la entidad de todo el país con el nivel de desempleo más bajo (1.0%), pero se ubica en cuanto a la TCCO en el grupo de las 10 entidades más afectadas con 28.9%; casi seis puntos por arriba del nivel nacional.

Cuadro 4
Tasas de desempleo abierto por entidad.

1	AGUASCALIENTES	4.0%
2	BAJA CALIFORNIA	2.1%
3	BAJA CALIFORNIA SUR	3.2%
4	CAMPECHE	2.0%
5	COAHUILA DE ZARAGOZA	4.7%
6	COLIMA	1.8%
7	CHIAPAS	1.5%
8	CHIHUAHUA	3.0%
9	DISTRITO FEDERAL	7.0%
10	DURANGO	3.9%
11	GUANAJUATO	2.6%
12	GUERRERO	0.9%
13	HIDALGO	2.2%
14	JALISCO	3.4%
15	MEXICO	6.1%
16	MICHOACAN OCAMPO	2.7%

FUENTE: INEGI. Encuesta Nacional de empleo (2005)

Gráfica 14
Tasas de desempleo abierto por entidad



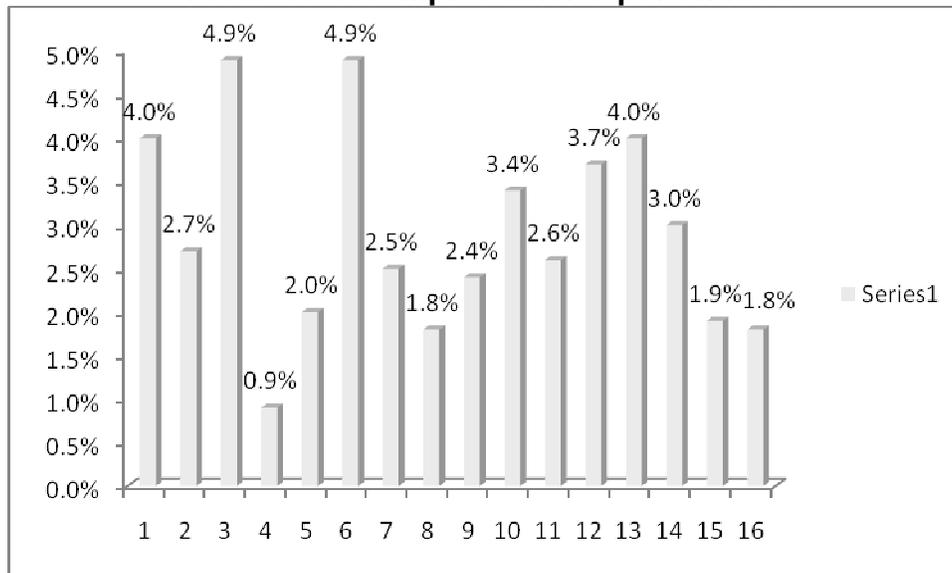
FUENTE: INEGI, del cuadro anterior.

Cuadro 5
Tasas de desempleo abierto por entidad.

1	MORELOS	4.0%
2	NAYARIT	2.7%
3	NUEVO LEON	4.9%
4	OAXACA	0.9%
5	PUEBLA	2.0%
6	QUERETARO	4.9%
7	QUINTANA ROO	2.5%
8	SAN LUIS POTOSI	1.8%
9	SINALOA	2.4%
10	SONORA	3.4%
11	TABASCO	2.6%
12	TAMAULIPAS	3.7%
13	TLAXCALA	4.0%
14	VERACRUZ	3.0%
15	YUCATAN	1.9%
16	ZACATECAS	1.8%

FUENTE: INEGI. Encuesta Nacional de empleo (2005)

Gráfica 15
Tasas de desempleo abierto por entidad



FUENTE: INEGI, del cuadro anterior.

Como se muestra en los cuadros anteriores, los niveles más altos correspondieron a los estados de el Distrito Federal, el Estado de México, Morelos, Nuevo León y Querétaro.

En resumen, según lo analizado anteriormente, se puede argumentar que:

1. La OIT recomienda que la magnitud de la fuerza laboral de un país y su composición se mida por medio de encuestas de entrevista directa en los hogares.
2. La definición de desempleo abierto fue establecida por la XIII Conferencia Internacional de Estadígrafos del Trabajo (XIII CIET), convocada por la OIT en 1982.⁵⁶ La definición de desempleo abierto combina una situación (no haber trabajado en la semana de referencia) con un comportamiento básico, haber realizado una búsqueda activa del trabajo que no se tiene.
3. El desempleo abierto es un comportamiento en el que puede incurrir cualquier persona que conforme la fuerza laboral, siempre y cuando la cultura del trabajo asalariado esté extendida de manera uniforme a lo largo y ancho de la población económicamente activa.
4. En México, el autoempleo sigue guardando su importancia como estrategia de sobrevivencia en sectores de población que no se vinculan a mercados de trabajo ni manifiestan la intención de hacerlo.
5. El desempleo abierto es un fenómeno directamente relacionado con el desequilibrio de un mercado específico: el laboral. Los niveles de salario real que garantizan dicho equilibrio no necesariamente son los que garantizan el mantenimiento de su poder adquisitivo.
6. En el caso mexicano, el mercado laboral, sin duda, ha sido hasta ahora uno que carga el ajuste por el lado de los precios (salario real) más que por el de las cantidades (nivel de empleo), modalidad esta última de ajuste que corresponde a los mercados laborales europeos.
7. El nivel de la tasa de desempleo abierto por otra parte, no se relaciona con el nivel de vida de un país de manera automática. Naciones con elevado ingreso per cápita pueden tener tasas de desempleo persistentemente elevadas. El

⁵⁶ www.oit

desempleo abierto no tiene que ver con la riqueza o pobreza de un país, sino con la flexibilidad o rigidez, eficiencia o ineficiencia de sus mercados laborales.

8. Identificar el desempleo abierto con la pobreza extrema o marginación es un error conceptual: un desempleado abierto es el que mantiene el suficiente nivel de expectativas para vincularse a un mercado de trabajo; el marginado carece del mínimo de expectativas que lo lleven a probar suerte en un mercado laboral.

9. Una manera conveniente de analizar a los segmentos de población económicamente activa que no tienen comportamientos vinculantes con los mercados de trabajo es a través de tasas de situación como la TCCO; este indicador resulta particularmente sensible en contextos donde imperan el rezago social y el atraso. No se trata, entonces, de que la tasa de desempleo e indicadores complementarios sean de información manipulada, o que su utilidad se relacione en forma directamente proporcional a su magnitud, sino que tienen cada uno un uso específico. En México, dado el extraordinariamente prolongado periodo de rezago salarial experimentado desde 1982, la diferenciación entre indicadores de equilibrio del mercado laboral e indicadores de bienestar resulta particularmente significativa. Por lo demás la complejidad del panorama social y económico en nuestro país obliga a eliminar enfoques reduccionistas que pretendan explicarlo todo a partir de un solo indicador, sin que ello quiera decir que el indicador de desempleo abierto carezca en sí mismo de sentido.

4. El desempleo en Estados Unidos.

El informe del Washington Post en Estados Unidos menciona que la economía estadounidense observó una pérdida neta de 240, 000 puestos de trabajo en octubre, y la tasa de desempleo aumentó abruptamente al 6.5 por ciento, en total 10.1 millones de personas, el mayor índice desde marzo de 1994. El informe dado a conocer por el Departamento del Trabajo indica que se trata de la tasa de interés más alta en catorce años. El documento indica que la economía de Estados Unidos ya ha perdido un millón doscientos mil empleos este año. Economistas entrevistados por medios de comunicación calificaron como débil la condición del

mercado laboral y dijeron que está empeorando. La pérdida de puestos de trabajo afecta principalmente a los sectores manufacturero, de construcción y financiero.

El viernes del 7 de noviembre del 2008 se dieron a conocer los resultados del desempleo en Estados Unidos, y parece que ha habido alguna mejoría en estas cifras. Ya en el mes de diciembre de 2009 se habían mantenido los porcentajes de desempleo en torno a un 10%, y en esta ocasión, la tasa ha descendido ligeramente, manteniéndose en torno al 9.7%.⁵⁷

Nuestros vecinos se encuentran a cerca de ocho puntos porcentuales de alcanzar ese altísimo nivel de producción industrial del invierno de 2007. Nivel que fue resultado, sin duda, de casi diez años de acelerado crecimiento en la producción industrial: de octubre de 1989 a noviembre de 1999.

De nuevo, los sectores más afectados por el aumento del desempleo han sido la construcción y los transportes, mientras que los servicios asistenciales, los de sanidad, el comercio y los trabajadores públicos, aumentaron ligeramente sus ratios de empleo.

Y a pesar de la recesión de casi año y medio, de junio de 2000 a noviembre de 2001, lograron una fuerte recuperación de su crecimiento, menor al de los diez años, pero todavía alto, de casi seis años. ¿Cómo fue posible esto? Por el crédito al consumo que se amplió de manera drástica en 2000 y 2001. Por eso, por esta falla de origen, lo que se había avanzado en esos seis años se perdió en año y medio. Así de severa es la crisis actual. Por eso, luego de casi un año y medio de retroceso desde fines de 2007; y de otro año de leve recuperación hasta julio de este 2010, todavía faltan no menos de doce meses para alcanzar el nivel de diciembre de 2007. Al ritmo que van nuestros vecinos, apenas en junio o julio de 2011, (y eso si no explota el sistema financiero por la crisis de endeudamiento, tanto estadounidense como europeo) la producción industrial será similar a la de diciembre de 2007.

⁵⁷ www.fmi.com

Alguna otra cifra esperanzadora es que el trabajo a tiempo parcial por motivos de crisis (trabajadores que han tenido que reducir su jornada por circunstancias de la producción) se ha visto reducido en casi un millón de personas (de 9.2 a 8.3 millones de personas). Mientras que en el lado más oscuro de esta manera tenemos que el número de desempleados de larga duración (desempleados durante más de 27 semanas) ha aumentado ligeramente, y han alcanzando los 6.3 millones, a los que hay que añadir un 1.1 millones de personas que han dejado de buscar trabajo por desanimarse ante la falta de opciones (discouraged workers) y 2.5 millones de personas que aunque no computan como desempleados porque no han buscado trabajo en las últimas 4 semanas, estarían dispuestas a trabajar y han estado buscando trabajo durante el último año.⁵⁸

En el mes de julio de 2010, había 14 millones 599 mil personas sin empleo en el país vecino. Dado un total de 153 millones 560 mil personas que componían ese mismo mes su fuerza civil laboral, la tasa de desempleo al mes de julio era del 9.51%. Sin duda más baja que el 10.51% del mes de octubre de 2009. Pero todavía más del doble del 4.39% registrado en marzo del 2007.

Este desempleo actual significa que más de 14 y medio millones de personas no tienen ocupación. Recordemos que en esta categoría están las personas que no tienen trabajo, pero que lo han buscado activamente las últimas cuatro semanas. Basta, por cierto, estar mandando (como dicen los españoles) hojas de vida (*Curriculum Vitae*, decimos nosotros) para estar en ella. Se les suman las que temporalmente están dadas de baja, pero esperan ser llamadas de nuevo.

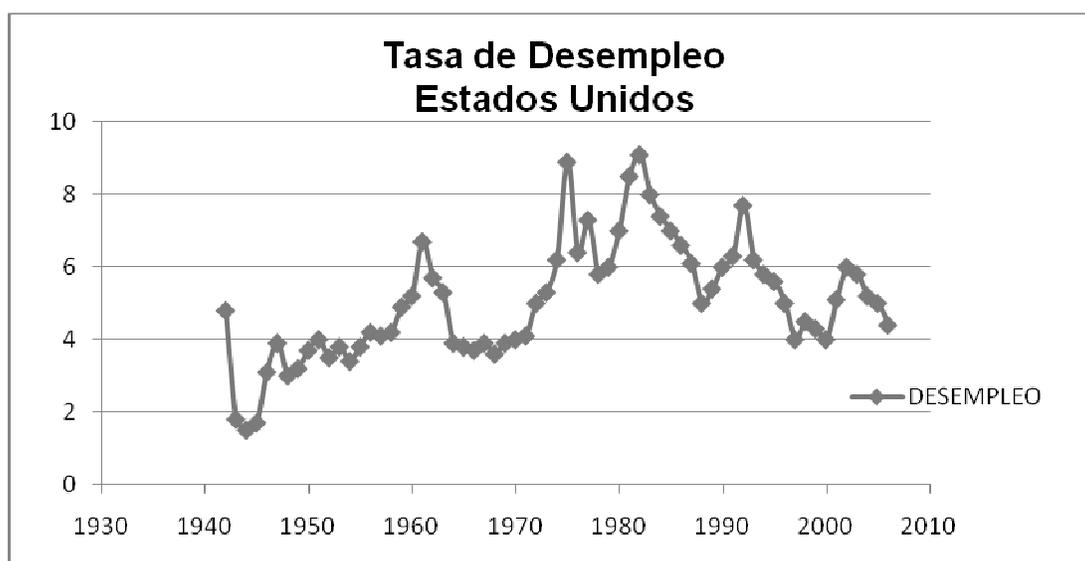
“Pero...si, además, sumamos las que no tienen trabajo y no lo buscan en este momento, pero manifiestan que lo han hecho en los últimos doce meses y que les gustaría encontrarlo; y también las que no trabajan de tiempo completo y les gustaría hacerlo (*persons marginally attached to the labor force, plus total employed part time for economic reasons*, dicen en inglés los técnicos de las oficinas laborales de Estados Unidos), la cifra de desocupados llegaría al trágico

⁵⁸ <http://economy.blogs.ie.edu/archives/2010/02/desempleo-en-estados-unidos-enero-2010.php>

número de 35 millones 345 mil personas. (¿Se imagina lo que representa esto para nuestros migrantes que buscan empleo allá?).”⁵⁹

Gráfica 16

Desempleo de Estados Unidos



Fuente: Rojasniet@yahoo.com.mx

En 1940 había un 5% de desempleados, en 1960, el porcentaje de desempleados alcanzaba casi un 7%, pero para las décadas del setenta y ochenta, ese porcentaje aumento significativamente, alcanzando un 10%, para luego descender drásticamente.

Basta una comparación con España por ser de los países en el que el desempleo es alto, Estados Unidos y España, aún suponiendo que los datos fuesen totalmente comparables, en España hay un 16% más de parados de más de 6 meses de antigüedad calculados sobre el total de parados que en Estados Unidos. En Estados Unidos, casi un tercio de los parados encuentra trabajo en un mes, y

⁵⁹ Rojasniet@yahoo.com.mx Tasa de desempleoen Estados Unidos. José Antonio Rojas Nieto.

un 76% lo encuentra en menos de 6 meses. En España esta cifra es del 60%. Y en España hay un 23% de parados de más de 52 semanas de antigüedad, y más de un 10% de parados de más de ¡104 semanas de antigüedad!⁶⁰

En NationMaster.Com, portal que recoge estadísticas de múltiples organismos sobre los países del mundo, podemos ver los datos del año 2000: España era el quinto país del mundo en porcentaje de parados de larga duración (más de 12 meses), con un 6% del total de la población activa. Estados Unidos ocupó el puesto 27 y último con un 0.2% del total.⁶¹

5. Los ciclos económicos y las expectativas de largo plazo en Keynes.

La idea del ciclo económico en Keynes está ligada estrechamente a las decisiones de inversión y a la eficiencia marginal del capital. Cuando un individuo compra un bien de capital, adquiere derecho a una serie de rendimientos probables, que espera obtener de la venta de la producción, durante la vida del bien, después de deducir los gastos de operación respectivos. Conviene llamar a esta serie de anualidades Q_1, Q_2, \dots, Q_n el rendimiento probable de la inversión.⁶²

Keynes establece además que la relación entre el rendimiento probable de un bien de capital y su precio de oferta (visto por el fabricante, como aquel precio al cual bastaría exactamente para inducir al fabricante a producir una nueva unidad adicional del mismo), llamado el costo de reposición, tienen mucho que ver en estas decisiones de inversión. La relación entre el rendimiento probable de un bien de capital y su precio de oferta (para el fabricante, no el precio de mercado del bien) o de reposición, es decir, la que hay entre el rendimiento probable de una

⁶⁰ <http://www.desempleo.españa>

⁶¹ <http://www.desempleo.españa>

⁶² Keynes John, Maynard (1971). Teoría General de la ocupación, el interés y el dinero. México. Fondo de Cultura Económica (FCE), 9ª edición, pág. 125

unidad más de esa clase de capital y el costo de producirla, nos da la eficiencia marginal del capital.⁶³

La eficiencia marginal se define en términos de expectativas del rendimiento probable y del precio de oferta corriente del bien de capital, que a su vez, depende de la tasa de rendimiento que se espera obtener del dinero si se invirtiera en un bien recién producido. Si se incrementa la inversión, entonces la eficiencia marginal de capital de un tipo de bien desciende, dependiendo de la oferta y la demanda de este bien. En el largo plazo es esencial el concepto acerca del precio de oferta del bien de capital, que depende de la cuantía de la inversión.

Si se suman todas las curvas individuales de las clases diferentes de capital, obtendremos una curva que se relacione con la tasa de inversión global, lo cual a su vez, determinará la eficiencia marginal del capital en general, y a esta se le llamará la demanda de inversión, o bien, la curva de la eficiencia marginal del capital. En el equilibrio, la tasa de interés de mercado deberá ser igual a la curva de demanda de inversión de la eficiencia marginal de capital. El rendimiento de un activo en el tiempo r , y su valor presente (d), al plazo de (r) años, y si $\sum Q_r d_r$ es el precio de la demanda de inversión, deberá ser igual al precio de oferta de la inversión en el equilibrio, en donde la expectativa o la decisión de invertir dependerá de la curva de demanda de inversión y de la tasa de interés en este punto de equilibrio.

La eficiencia marginal del capital dependerá del rendimiento probable del capital y no sólo de su rendimiento corriente, que afectará sensiblemente las decisiones de inversión cuando las variaciones del costo de producción muestran sus efectos, ya sea porque hubo variaciones en el costo de trabajo, es decir, en la unidad de salarios, o en las inversiones o por una nueva técnica de producción, que son consecuencia de la utilización del equipo viejo y del equipo nuevo para producir un determinado bien, las ganancias del empresario medidas en unidades monetarias,

⁶³ Keynes John, Maynard (1977). Teoría General de la ocupación, el interés y el dinero. México, 9ª edición, FCE, pág. 125

se reducirán si se vende más barata la producción, afectando en última instancia a los trabajadores empleados.

La eficiencia marginal del capital depende entonces de la relación estrecha entre el precio de oferta de un bien de capital y su rendimiento probable.

“La expectativa de una baja en el valor del dinero alienta la inversión y, en consecuencia, el empleo en general, porque eleva la curva de la eficiencia marginal del capital, es decir, la curva de la demanda de inversiones; y la expectativa de un alza en el valor del dinero es deprimente, porque hace bajar la curva de la eficiencia marginal del capital”⁶⁴

El ciclo económico se puede entonces explicar como el resultado que hay entre la eficiencia marginal de un volumen determinado de capital y los cambios en la expectativa de alzas o bajas en la tasa de interés, porque de esa manera la eficiencia marginal del capital queda sujeta a fluctuaciones en el tiempo.⁶⁵

Así pues, las expectativas de inversión a futuro dependen significativamente de la eficiencia marginal del capital, más que las expectativas sobre las variaciones de la tasa de interés. Ambos factores deben ser tomados en cuenta, no sólo debe considerarse el rendimiento del equipo corriente de inversión, sino también los análisis de la tasa de interés, para unir de esta manera, el presente con el futuro.⁶⁶

La expectativas sobre los rendimientos probables del capital en ciertas clases de bienes (existencias de capital), la fuerza de la demanda de los consumidores de artículos que requieren para su producción (dependiendo de la existencia de capital y de los gustos de los consumidores a futuro), la fuerza de la demanda efectiva en diversos periodos, mientras dure la inversión que se ha efectuado por el empresario, y los cambios en la unidad de salario, en su forma dinero, es llamado así por Keynes, el estado de las expectativas de largo plazo, en que el

⁶⁴ Keynes John, Maynard (1977). La teoría General de la Ocupación, el interés y el dinero. México, Fondo de Cultura Económica (FCE), 9ª edición, pág. 130

⁶⁵ Keynes John, Maynard (1977). La Teoría General, op. cit., pág. 130

⁶⁶ Keynes John, Maynard (1977). La Teoría General, op. cit., pág. 133

productor espera obtener beneficios de su artículo terminado. El ciclo económico de manera global como se presenta aquí incide directamente en la mente del productor para sus decisiones de producción e inversión para continuar con el proceso de renovación de artículos y su venta de manera continua a través del tiempo, aún tomando en cuenta las altas y bajas de sus ganancias.

Los pronósticos que se realicen y la confianza que se tenga en el futuro generarán cierta dependencia en las decisiones de invertir y de las personas a emplear para el fabricante de productos.

El estado de confianza es determinante para el productor porque de ello dependen las decisiones de invertir sobre los factores que determinan la eficiencia marginal del capital, lo cual mueve a su vez la curva de demanda de inversión.

En un cierto estado de confianza, si la tasa de interés no tiene variaciones, entonces si este estado permanece sin cambios, las decisiones de inversión pueden ser aun mayores.

“En otros tiempos, cuando casi todas las empresas eran propiedad de los empresarios o de sus amigos y asociados, la inversión dependía de que hubiera suficientes individuos de temperamento sanguíneo e impulsos constructivos, que emprendieran negocios como una forma de vivir, sin basarse en cálculos precisos acerca de las ganancias probables. El asunto era en parte una lotería, aunque el resultado final dependía mucho de si la habilidad y el carácter de los directores estaban por encima o por debajo del promedio.”⁶⁷

En aquél entonces esto se convertía en una especie de juego de habilidades y suerte, y el resultado era incierto para ellos, pero la naturaleza humana siempre ha sido inquieta, aventurera, ambiciosa, para probar suerte y obtener beneficios de estas empresas a las que ha dedicado tiempo y esfuerzo. El invertir en la construcción de un ferrocarril, en una mina, en transporte urbano y aéreo, tenía un carácter emprendedor y de iniciativa (y de suerte), pero hoy los mercados financieros como las bolsas de valores, los mercados de productos tienen características más formales y legales, y tienen que ver con quienes trafican en la bolsa en conjunto. Las expectativas de inversión a largo plazo generalmente

⁶⁷ Keynes John, Maynard (1977). La Teoría General, op. cit., pág. 137

difieren de las expectativas originales, pero no son diferentes. Las expectativas de lo que esperamos de una inversión tienen que ver en ocasiones con las expectativas matemáticas calculada de forma simple (como una media aritmética o una media aritmética ponderada) de las variaciones del mercado, confiando en nuestras esperanzas de que el mercado de valores en este caso, no tenga variaciones extremas en las tasas de interés, lo que Keynes llama una convención del estado existente en ese momento. Si los contratos no varían en la bolsa de valores, entonces el inversionista tendrá la confianza para invertir en el corto plazo.

La idea de que los mercados deben ser estables no siempre está presente, y por ello los inversionistas buscan siempre un estado de liquidez, es decir, concentrar recursos en la posesión de valores líquidos, pero la finalidad social de la inversión en los mercados es el dominio de las fuerzas negativas del tiempo y de la ignorancia acerca del futuro.

No es requerimiento que la gente conserve una fe ingenua en que las bases convencionales de la valoración tengan alguna validez genuina a largo plazo.

La inversión debe basarse en las expectativas auténticas a largo plazo, aunque pocas veces se pone en práctica o resulta positivamente segura, deben correrse riesgos pero estos deben ser mínimos. No siempre una política de inversión ventajosa coincide con una inversión más productiva. El inversionista necesita conocer los mercados tanto a corto como a largo plazo. El inversionista a largo plazo que representa a los comités o consejos o a los bancos es mayor objeto de crítica cuando obtiene pocas ganancias. En resumen, el estado de confianza tiene mucho que ver en las decisiones de inversión, y en consecuencia, a corto como a largo plazo, las variaciones en el mercado (ciclos), afectan estas decisiones y al empleo de trabajadores por el productor.⁶⁸

Debe haber así mismo, confianza en las instituciones de crédito, de manera que el inversionista cubra sus riesgos a través de ellos, o respalde sus ganancias.

⁶⁸ Keynes John, Maynard (1977). La Teoría General, op. cit., pág. 140

“Estas consideraciones no deberían quedar fuera de la esfera del economista; pero deben ser relegadas a su justa perspectiva. Si se me permite aplicar el término especulación a la actividad de prever la psicología del mercado, y la palabra empresa, o espíritu de empresa, a la tarea de prever los rendimientos probables de los bienes por periodo el tiempo que duren, de ninguna manera es cierto que siempre predomine la especulación sobre la empresa: No obstante, a medida que mejora la organización de los mercados de inversión, el riesgo de predominio de la especulación aumenta.”⁶⁹

En uno de los mayores mercados de inversión del mundo, como Nueva York, la influencia de la especulación (en el sentido anterior) es enorme. Aun fuera del campo de las finanzas, los norteamericanos son capaces de interesarse demasiado por descubrir lo que la opinión media cree que será la opinión media; y esta debilidad nacional encuentra su Némesis en el mercado de valores. Se dice que es raro que un norteamericano invierta, como lo hacen muchos ingleses todavía, "para percibir una renta"; y no será fácil que compre un valor redituable si no tiene la esperanza de una apreciación del capital. Esto es sólo una forma de decir que cuando el norteamericano compra una inversión está poniendo sus esperanzas, no tanto en su rendimiento probable como en un cambio favorable en las bases convencionales de valoración; es decir, que es, en el sentido anterior, un especulador. Los especuladores pueden no hacer daño cuando sólo con burbujas en una corriente firme de espíritu de empresa; pero la situación es seria cuando la empresa se convierte en burbuja dentro de una vorágine de especulación. Cuando el desarrollo del capital en un país se convierte en subproducto de las actividades propias de un casino, es probable que aquél se realice mal.⁷⁰

Más adelante continua diciendo:

“La medida del éxito obtenido por Wall Street, considerada como una institución cuya finalidad social es guiar las nuevas inversiones por los cauces más

⁶⁹ Keynes John, Maynard (1977). La Teoría General, op. cit. pág. 145

⁷⁰ Keynes John, Maynard (1977). La Teoría General, op. cit., pág. 145

productivos en termino de rendimiento futuro, no puede presentarte como uno de los triunfos prominentes del capitalismo de laissez faire, lo que no es sorprendente si estoy en lo justo al pensar que los mejores cerebros de Wall Street se han orientado de hecho hacia un fin diferente.⁷¹

Más adelante comenta:

“Estas tendencias son una consecuencia difícilmente eludible de que hayamos logrado organizar mercados de inversiones "líquidos". Generalmente se admite que en interés público, los casinos deben ser inaccesibles y costosos, y tal vez lo mismo sea cierto en el caso de las bolsas de valores.”⁷²

El espectáculo de los mercados de inversión modernos me ha llevado algunas veces a concluir que la compra de una inversión debe ser permanente e indisoluble, como el matrimonio, excepto por motivo de muerte o de otra causa grave, y esto será un remedio útil para nuestros males contemporáneos: porque tal cosa forzaría a los inversionistas a dirigir su atención solamente a las oportunidades a largo plazo; pero un pequeño examen de este recurso nos lleva a un dilema, y nos muestra cómo la liquidez de los mercados de inversión a menudo facilita, aunque algunas veces impide, el curso de las nuevas inversiones.

Porque el hecho de que cada inversionista individual se haga la ilusión de que su compromiso es líquido (aunque esto no puede ser cierto para todos los inversionistas colectivamente) calma sus nervios y los anima mucho más a correr el riesgo.⁷³

La expectativa a futuro del empresario:

“La única cura radical para la crisis de confianza que afligen la vida económica del mundo moderno sería no permitir al individuo que escogiera entre consumir su ingreso y ordenar la producción de bienes específicos de capital, que, aun cuando basándose en pruebas precarias, lo impresionan como la inversión más halagüeña

⁷¹ Keynes John, Maynard (1977). La Teoría General, op. cit., pág. 145

⁷² Keynes John, Maynard (1977). La Teoría General, op. cit., pág. 145

⁷³ Keynes John, Maynard (1977). La Teoría General, op. cit., pág. 146

que está a su alcance. Podría suceder que, cuando lo acosan más que de ordinario las dudas concernientes al futuro, volviera, en su confusión, a consumir más y efectuar menos inversiones.”⁷⁴

Del Optimismo:

“Aun haciendo a un lado la inestabilidad debida a la especulación hay otra inestabilidad que resulta de las características de la naturaleza humana: que gran parte de nuestras actividades positivas dependen más del optimismo espontáneo que de una expectativa matemática, ya sea moral, hedonista o económica. Quizá la mayor parte de nuestras decisiones de hacer algo positivo, cuyas consecuencias completas se irán presentando en muchos días por venir, sólo pueden considerarse como resultado de la fogosidad de un resorte espontáneo que impulsa a la acción de preferencia a la quietud, y no como consecuencia de un promedio ponderado de los beneficios cuantitativos multiplicados por las probabilidades cuantitativas. La "empresa" sólo pretende estar impulsada principalmente por el contenido de un programa, por muy ingenuo o poco sincero que pueda ser. Se basa en el cálculo exacto de los beneficios probables apenas un poco más que una expedición al Polo Sur.”⁷⁵

En el largo plazo y respecto a la mentalidad empresarial:

“No debemos deducir de esto que todo depende de oleadas de psicología irracional. Al contrario, el estado de expectativa a largo plazo es con frecuencia firme, y, aun cuando no lo sea, los otros factores ejercen efectos compensadores. Estamos simplemente acordándonos de que las decisiones humanas que afectan el futuro, ya sean personales, políticas o económicas, no pueden depender de la expectativa matemática estricta, desde el momento que las bases para realizar semejante cálculo no existen: y que es nuestra inclinación natural a la actividad lo que hace girar las ruedas escogiendo nuestro ser racional entre las diversas

⁷⁴ Keynes John, Maynard (1977). La Teoría General, op. cit., pág. 146, 147

⁷⁵ Keynes John, Maynard (1977). La Teoría General, op. cit., pág. 147

alternativas lo mejor que puede, calculando cuando hay oportunidad, pero con frecuencia hallando el motivo en el capricho, el sentimentalismo o el azar.”⁷⁶

Cambios en el largo plazo y de la intervención del Estado.

“De este modo después de haber ponderado la importancia de la influencia de los cambios a corto plazo en la situación de las expectativas a largo plazo, por oposición a las modificaciones en la tasa de interés, podemos todavía volver sobre esta última y considerarla como un factor que, al menos en circunstancias normales, ejerce gran influencia, aunque no decisiva, sobre la tasa de inversión. Sólo la experiencia, sin embargo, puede mostrar hasta que punto la intervención en la tasa de interés es capaz de estimular el volumen adecuado de inversión.

Por mi parte soy ahora un poco escéptico respecto al éxito de una política puramente monetaria dirigida a influir sobre la tasa de interés. Espero ver al Estado, que está en situación de poder calcular la eficiencia marginal de los bienes de capital a largo plazo sobre la base de la conveniencia social general.”⁷⁷

6. La tasa de interés, la inversión y el empleo.

Keynes menciona en su obra de Teoría General las dificultades para las definiciones de las categorías que va a utilizar:

“Las tres confusiones que más me estorbaron al escribir este libro, y me impidieron expresarme convenientemente hasta que les encontré alguna solución, fueron: en primer lugar, la elección de las unidades cuantitativas apropiadas a los problemas del sistema económico en su conjunto; segundo, el papel desempeñado por las expectativas en el análisis económico; y tercero, la definición de ingreso.”⁷⁸

⁷⁶ Keynes John, Maynard (1977). La Teoría General, op. cit., pág. 149

⁷⁷ Keynes John, Maynard (1977). La Teoría General, op. cit., pág. 149, 150

⁷⁸ Keynes John, Maynard (1977). La Teoría General, op. cit., pág. 43

La importancia del análisis del empleo en Keynes lo lleva a definir varias categorías económicas más ampliamente, como él dice:

"Al tratar de la teoría de la ocupación, me propongo, por tanto, usar solamente dos unidades fundamentales de cantidad, a saber, cantidades de valor en dinero y cantidades de ocupación. La primera es estrictamente homogénea y la segunda puede hacerse que lo sea: pues en la medida en que grados y clases diferentes de trabajo y empleo asalariado disfruten de una remuneración relativa más o menos fija, la magnitud de la ocupación puede definirse bastante bien, para nuestro objeto, tomando una hora de empleo de trabajo ordinario como unidad y ponderando una hora de trabajo proporcionalmente a su remuneración; es decir, una hora de trabajo especial remunerada al doble del tipo ordinario se contará por dos."⁷⁹

Más adelante establece la siguiente relación respecto a lo anteriormente dicho;

"Denominando unidad de trabajo a la unidad en que se mide el volumen de ocupación y llamaremos unidad de salario al salario nominal de una unidad de trabajo. Por tanto si (E) representa la nomina de salarios (y sueldos), (S) la unidad de salarios y N la cantidad de empleo, $E = N \cdot S$."

Aun en los casos más extremos, Keynes habla de homogeneizar dicha mano de obra. Al respecto, en una cita de pie de página de su obra de la Teoría General aclara mejor este concepto:

"... es decir, los hombres de diferente productividad que trabajan en el mismo empleo rara vez son pagados fielmente en proporción a su eficiencia. Sin embargo cuando se presenta el caso, y en la medida en que aparece, en que a mayor eficacia corresponda mayor pago mi método lo toma en cuenta, desde el momento en que calcula el número de unidades empleadas ponderando a los trabajadores individuales según su retribución."⁸⁰

Keynes considera aun los casos más extremos, pero en la práctica nos da a entender que estos no son el común de la mayoría de los trabajadores, sin embargo están ya incluidos.

⁷⁹ Keynes John, Manard (1977). La Teoría General, op. cit., pág. 46

⁸⁰ Keynes John, Maynard (1977). La Teoría General, op. cit., pág 47

Las llamadas expectativas son muy importantes para Keynes en las decisiones de negocios, puesto que son estas las que les ayudarán a decidir cuando invertir. Consideradas de dos tipos o categorías: una, acerca del precio que un fabricante puede esperar obtener de su producción terminada, desde el momento en que se compromete a iniciar el proceso que la producirá; y segunda, se refiere a lo que el empresario puede esperar ganar en forma de rendimiento futuro en el caso que compre o manufacture de la producción terminada como suma a su equipo productor. La primera serán las llamadas expectativas a corto plazo, y las segundas, las expectativas a largo plazo, las primeras dependiendo de las segundas.

El volumen de ocupación entonces: "... que las empresas individuales ofrezcan será consecuencia de todo este conjunto de previsiones. Los resultados efectivamente obtenidos de la producción y la venta de las misma sólo tendrán influencia sobre la ocupación en la medida en que sean motivo de cambio de las expectativas subsecuentes."⁸¹

Es decir que si se llegara a contratar personal (obreros), las expectativas actuales acerca de los costos previstos y la producción de las ventas tendrán mucho que ver.

Las expectativas pueden cambiar, y quedar o representar diferentes niveles según sea el estado de ocupación, pero cada expectativa tendrá su correspondiente nivel de ocupación a largo plazo. El nivel de ocupación puede variar tanto en el corto como en el largo plazo.

Supongamos primero que el cambio es de tal naturaleza que la nueva ocupación de largo plazo será mayor que la anterior. Ahora bien, por regla general, al principio sólo se afectará en una medida considerable la tasa de insumo (input), es decir, el volumen de trabajo en las primeras etapas de los nuevos procesos productivos; mientras que la producción de artículos de consumo y el volumen de ocupación en las etapas finales de los procesos que se iniciaron antes seguirán más o menos lo mismo. Esta conclusión puede modificarse en la medida que

⁸¹ Keynes John, Maynard (1977). La Teoría General, op. cit., pág. 51

exista provisión de artículos semi-elaborados, aunque es probable que siga siendo válida la afirmación de que el aumento inicial de la ocupación será moderado. No obstante, a medida que pasen los días, la ocupación crecerá gradualmente.”⁸²

En el periodo de transición de la ocupación al considerar el corto al largo plazo, Keynes menciona que este puede descender con respecto al nivel inicial, esto como resultado del cambio de las previsiones por simple que este sea. Cuando se da este cambio, se asemeja bastante a los movimientos cíclicos, visto como un proceso sin interrupción. El mecanismo económico está ocupado en todo el tiempo con cierto número de actividades que se traslapan y cuya existencia se debe a varias situaciones pasadas de expectativas.⁸³

Vista ahora de manera global, las variaciones en la ocupación dependerán de otros factores macroeconómicos por lo que será necesario aquí considerar primero lo que entendemos por inversión en Keynes, y que está estrechamente relacionado con el ahorro, y que a su vez, nos lleva al concepto de la tasa de interés, para finalmente analizar las consecuencias en el empleo.

La inversión, en palabras de Keynes:

“Nuestra definición de Ingreso también nos lleva inmediatamente a la inversión corriente; porque con esto hemos de querer decir la adición corriente al valor del equipo de capital que ha resultado de la actividad productiva del periodo que se considere. Esto equivale claramente a lo que acabamos de definir como ahorro; porque es aquélla parte del ingreso del periodo que no se ha gastado en consumo.”⁸⁴

En un periodo cualquiera, y una vez terminado el proceso de producción de artículos, el empresario habrá vendido cierta cantidad de productos terminados a los consumidores o a otros empresarios, esta cantidad se le denominará (A). Pero habrá gastado otra cierta cantidad (A_1) para comprar artículos acabados a otros

⁸² Keynes John, Maynard (1977). La Teoría General, op. cit., pág. 52

⁸³ Keynes John, Maynard (1977). La Teoría General, op. cit., pág. 52

⁸⁴ Keynes John, Maynard (1977). La Teoría General, op. cit., pág. 53

empresarios, contando al final con un equipo productor en el que incluye tanto existencias de artículos no terminados o capital circulante como las de los acabados, teniendo ambos un valor de G.

Así pues, el ahorro será según Keynes, será el excedente del ingreso sobre los gastos de consumo. En la notación keynesiana, esto significa que

$$\text{Ahorro} = A_1 - U$$

Y la inversión será entonces:

$$\text{Inversión} = A_1 - U$$

Y en consecuencia, según las definiciones:

Ahorro = Inversión.

La inversión total será por lo tanto:

$$\text{Inversión Total} = A_1 - (G' - B') - (G - A)$$

Donde

G' = El gasto en conservación al final del periodo de B'

B' = Gastos del empresario en conservación y mejoramiento

G = Existencia de artículos no terminados o capital circulante. Todo forma el equipo de producción del empresario.

A = Será la cantidad vendida de los productos terminados a los consumidores por el empresario

A₁ = El gasto del empresario de artículos acabados comprados a otros empresarios.⁸⁵

“Podemos en consecuencia, definir el ingreso del empresario como el excedente de valor de su producción terminada y vendida durante el periodo, sobre su costo primo. Es decir, que el ingreso del empresario se considera igual a la cantidad, que depende de su escala de producción, que se caracteriza por llevar al máximo, es decir, su ganancia bruta.”⁸⁶

⁸⁵ Keynes John, Maynard. La Teoría General, op. cit., pág. 55

⁸⁶ Keynes John, Maynard. La Teoría General, op. cit., pág. 56

La inversión total será igual al gasto del empresario de artículos acabados comprados a otros empresarios menos los gastos en conservación y mejoramiento (al principio y al final del periodo) menos las existencias de artículos no terminados y la venta de dichos artículos terminados a los consumidores.

Según Dillard: "...inversión será la adición al equipo de bienes de capital reales como puede ser la construcción de fábricas, nuevos edificios para oficinas, medios de transporte, así como las adiciones a las existencias de artículos de consumo."⁸⁷

Después de las definiciones dadas anteriormente, Keynes pasa a considerar un factor importante dentro de su análisis, puesto que este repercute directamente en los gastos del empresario, y con ello el estudio hecho por él es más completo. El caso es el que concierne a las llamadas pérdidas (o ganancias) involuntarias ejemplos de esto como la depreciación del equipo productivo, las variaciones imprevistas en los valores de mercado, la obsolescencia del equipo de producción así como su destrucción por catástrofes.

La llamada depreciación involuntaria del equipo productivo es la que tiene mayor importancia porque es la que surge con el correr del tiempo, independientemente del uso que se le dé a este equipo, porque aunque es esperada, es decir, que se toma en cuenta que pueda pasar, es al mismo tiempo imprevisible.

La depreciación del equipo que surge por su utilización fue la primera en ser considerada, ahora la depreciación involuntaria también lo es, y a esta última Keynes lo llama el costo suplementario. Ambas, sin embargo, repercuten psicológicamente en las decisiones del empresario, ya que él deduce de sus ganancias netas obtenidas, sus ganancias netas después de haber considerado dicha depreciación, en su equipo productivo.

Keynes analiza esto desde dos puntos esenciales: uno, cuando el empresario funge como productor, toma en cuenta sus ganancias brutas y su costo primo; dos, cuando es consumidor, el costo suplementario influye en su mente como si se tratara del costo primo.

⁸⁷ Dillard, Dudley. La Teoría General de John Maynard Keynes. México (1977). Editorial Aguilar, 9ª edición, pág. 63

Sólo resta considerar por último lo que Keynes llama las pérdidas imprevistas, tales como la obsolescencia excepcional, los cambios de valor del equipo productivo debido a las variaciones imprevistas en el mercado y la destrucción de este como consecuencia de una catástrofe, que aunque esta última es muy poco probable, Keynes sigue tomando en cuenta los casos extremos dentro del análisis.

Para hacer la clasificación tanto de las pérdidas imprevistas como del costo suplementario, esto dependerá más, como dice Keynes de los criterios convencionales y psicológicos en la práctica de la contabilidad de los negocios más que de otros factores.

En los negocios es un principio ampliamente aceptado señalar una cifra para la suma del costo suplementario y el costo de uso cuando se adquiere el equipo como dice otra vez Keynes, y mantener esto sin alteración para evitar mayores problemas durante la vida de este equipo productivo e independientemente de los cambios en las expectativas que pudieran sobrevenir. Keynes sin embargo, recomienda que sería conveniente considerar un costo suplementario básico en un periodo inicial ya cuantificado, y esa misma cantidad vuelta a calcular en un momento dado sobre la base de los valores y las previsiones actuales, llamándolo en este último periodo el costo suplementario actual, y siendo esto ya muy independiente para cada empresario, y de acuerdo a los criterios que ellos consideren más convenientes para su negocio.

Una vez que se deduce el costo primo y el costo suplementario se llega al ingreso neto:

$$\text{Ingreso neto} = A - U - V$$

y el ahorro neto será entonces ahora

$$\text{Ahorro neto} = A_1 - U - V$$

Recuérdese que (U) representa el costo de uso que considera la parte de valor del periodo anterior, lo que Keynes ha llamado la transferencia de valor.

$$U = (G' - B') - (G - A)^{88}$$

⁸⁸ Keynes John, Maynard. La Teoría General, op. cit., pág. 54

Hasta aquí se considera la importancia del costo suplementario por las razones ya mencionadas, y una vez deducidos estos junto con la depreciación propiamente dicha y el costo primo de las ganancias brutas de los empresarios, nos quedará el ingreso neto, y de este es de donde provienen, y surgen las decisiones sobre producción e inversión, y en consecuencia, la generación de empleo, y es por lo que Keynes pone un mayor énfasis en dichas categorías, ya que también inciden en las decisiones del consumo de los empresarios y del empleo; y es por todas ellas que era necesario hacer la diferenciación entre la depreciación y el costo suplementario, visto desde el análisis microeconómico.

De manera semejante a lo anterior $A_1 - U - V$, será la adición neta al equipo productor, después de tener en cuenta la baja normal en su valor, debido al uso de este y de los cambios imprevistos en el valor del equipo que deberán cargarse a la cuenta de capital; y así es como se llega a la llamada inversión neta.

Después de dar la definiciones del ingreso del empresario, del consumo, del ahorro y de la inversión, Keynes generaliza estos casos para todos los empresarios de la comunidad, ya que al sumar el consumo, el ingreso, el Ahorro y la inversión en su conjunto, entonces se estará hablando del consumo total, del ahorro total, el ingreso total, y de la inversión total; en palabras de él: "...para la comunidad en su conjunto, el consumo global (C) del periodo es igual a $\sum (A - A_1)$ y la inversión total (I) igual $\sum (A_1 - U)$ ".⁸⁹

Para establecer las igualdades siguientes Keynes dice que: "Si se acepta que el monto del ahorro es una consecuencia del proceder colectivo de los consumidores individuales, y el monto de la inversión lo es de la conducta colectiva de los empresarios individuales, estas dos cantidades serán necesariamente iguales, ya que cada una de ellas es igual al excedente del ingreso sobre el consumo."⁹⁰

Así mismo, Keynes dice que si se admite que el ingreso es igual al valor de la producción corriente, que la inversión es igual al valor de aquella parte de dicha

⁸⁹ Keynes John, Maynard. La Teoría General, op. cit., pág. 55

⁹⁰ Keynes John, Maynard. La Teoría General, op. cit., pág. 55

producción que no se ha consumido y que el ahorro es igual al excedente del ingreso sobre el consumo, en consecuencia "... todo lo cual esta de acuerdo tanto con el sentido común como con la costumbre tradicional de la gran mayoría de los economistas..."⁹¹

La igualdad entre el ahorro y te inversión será entonces una consecuencia necesaria.

Teniendo entonces:

Ingreso = valor de la producción = consumo + inversión

Ahorro = ingreso – consumo

En consecuencia: Ahorro = inversión

Esta igualdad surge del llamado carácter bilateral de las operaciones entre el productor por una parte, y el consumidor o el comprador del equipo de producción, por la otra.

Más aún, estas igualdades provienen de todo un proceso que se va desarrollando paulatinamente, y más o menos de la forma que siguiente:

"Una vez que el ingreso surge del excedente de valor que el productor obtiene de la producción que ha vendido sobre su costo de uso, deducido este, entonces toda esta producción deberá venderse ya sea a un empresario o a un consumidor; en donde la inversión corriente de cada empresario será igual al excedente del equipo que ha comprado a otros empresarios sobre su propio costo de uso."⁹²

Definición actual del PIB. Un concepto relacionado con las afirmaciones anteriores es el de valor agregado de la inversión, comúnmente llamado formación bruta de capital, que nos conduce a la definición del Producto Interno Bruto. En una economía nacional cualquier bien producido puede tener tres destinos: ser consumido en el interior del país, ser exportado para su consumo u otros fines al exterior y por último no ser directamente consumido (pudiendo ser almacenado, usado para adquirir equipamientos o dedicado a otros fines no relacionados con la

⁹¹ Keyens John, Maynard. La Teoría General, op. cit., pág. 55

⁹² Keynes John, Maynard. La Teoría General, op. cit., pág. 55

satisfacción inmediata de una necesidad). Estos tres usos intervienen como componentes agregados del Producto Interno Bruto (PIB):

$$PIB_{pm} = C + I + G + X - M$$

Donde PIB_{pm} es el producto interior bruto contabilizado en precios de mercado, C es valor total de los bienes consumidos, I la formación bruta de capital (inversión), G el gasto de gobierno, X el valor de las exportaciones y M el valor de las importaciones.

Desde este punto de vista macroeconómico la inversión tiene dos componentes:

- La formación bruta de capital fijo.
- La variación de existencias.

La suma de ambas nos da la inversión total.

Las tres variables de la inversión privada. Las cantidades dedicadas para inversiones de los agentes depende de varios factores. Los tres factores que condicionan más decisivamente a esas cantidades son:

Rendimiento esperado, positivo o negativo, es la compensación obtenida por la inversión, su rentabilidad.

Riesgo aceptado, la incertidumbre sobre cuál será el rendimiento real que se obtendrá al final de la inversión, que incluye además la estimación de la capacidad de pago (si la inversión podrá pagar los resultados al inversor).

Horizonte temporal, a corto, mediano o largo plazo; es el periodo durante el que se mantendrá la inversión.

Un concepto relacionado con el anterior es el de valor agregado de la inversión, comúnmente llamado formación bruta de capital. En una economía nacional cualquier bien producido puede tener tres destinos: ser consumido en el interior

del país, ser exportado para su consumo u otros fines al exterior y por último no ser directamente consumido (pudiendo ser almacenado, usado para adquirir equipamientos o dedicado a otros fines no relacionados con la satisfacción inmediata de una necesidad). Estos tres usos intervienen como componentes agregados del Producto Interno Bruto ya mencionado (PIB).

El Producto Interno Bruto (PIB) o Producto Bruto Interno (PBI) es el valor monetario total de la producción corriente de bienes y servicios de un país durante un período (normalmente es un trimestre o un año). El PIB es una magnitud de flujo, pues contabiliza sólo los bienes y servicios producidos durante la etapa de estudio. Además el PIB no contabiliza los bienes o servicios que no son del comercio regular sino fruto del trabajo informal (trabajo doméstico, intercambios de servicios entre conocidos, etc.).

En cuanto al cálculo del PIB, puede hacerse según el coste de los factores o de los precios de mercado. La relación entre ambos se obtiene restando al PIB valorado a precio de mercado, los impuestos indirectos ligados a la producción (T_i) y restándole las subvenciones a la explotación (S_u). Aleatoriamente se puede agregar, según algunos economistas.

$$PIB_{cf} = PIB_{pm} - T_i + S_u$$

El PIB es, sin duda, la macro magnitud económica más importante para la estimación de la capacidad productiva de una economía. Existen otros tipos de macro magnitudes a considerar partiendo del PIB: el Producto Nacional Bruto, y difiere del PIB en que solo considera la cantidad flujo de bienes y servicios producidos por nacionales de un país, si bien el PIB no tiene en consideración el criterio de nacionalidad.

Es la suma de todos los bienes y servicios que produce un país o una economía en un periodo determinado (aproximadamente de un año). Analizado desde el

punto de vista del gasto o demanda, resulta ser la suma de los siguientes términos:

$$PIB_{pm} = C + I + X - M$$

Donde PIB_{pm} es el producto interior bruto valorado a precios de mercado, C es valor total del consumo final nacional, I es la formación bruta de capital también llamada inversión. X es el volumen monetario de las exportaciones y M el volumen de importaciones. Si estamos interesados en distinguir entre consumo e inversión privadas y gasto público G : entonces modificamos la fórmula:

$$PIB_{pm} = C_{pr} + I_{pr} + G + X - M$$

PIB nominal y PIB real. El PIB nominal es el valor monetario de todos los bienes y/o servicios que produce un país o una economía a precios corrientes (precios nominales) en el año corriente en que los bienes son producidos. Sin embargo, en situación de inflación alta, un aumento substancial de precios, aun cuando la producción no aumente demasiado, puede dar la impresión de un aumento sustancial del PIB, para ajustar el PIB según los efectos de la inflación, el PIB real se define como el valor monetario de todos los bienes y/o servicios que produce un país o una economía a precios constantes. Ese cálculo se lleva a cabo deflactando el valor del PIB según el índice de inflación (o bien computando el valor de los bienes con independencia del año de producción mediante los precios de un cierto año de referencia). PIB per cápita. El PIB per cápita (también llamado renta per cápita o ingreso per cápita) es una magnitud que trata de medir la riqueza material disponible. Se calcula simplemente como el PIB total dividido entre el número de habitantes (N): $PIB_{pc} = \frac{PIB}{N}$

El ahorro por su parte, y en relación con esto, no será más que el residuo del resultado de esas transacciones. Así, las decisiones de consumir tanto como de invertir determinaran el ingreso, porque como dice Keynes "... una vez que estas decisiones se hacen efectivas, o restringen el consumo o amplían el ingreso; en

consecuencia, cualquier acto de inversión no puede evitar que el ahorro aumente en una cantidad equivalente. Cabe agregar que estas decisiones de invertir y de consumir son una libre elección de los individuos, y son las que determinarán un cierto ingreso y ahorro global, y nunca alcanzarán un valor independiente que resulte de un grupo particular de decisiones. En resumen, y según todo esto, las decisiones de consumo darán paso posteriormente a lo que Keynes llamará la propensión a consumir, la cual también tomará el lugar de la propensión a ahorrar, y ambas tendrán mucho que ver con la psicología de los individuos, ya que de aquí también, surgirán las decisiones sobre inversión, y dependiendo en última instancia, de las creencias que ellos tengan en el futuro.

Keynes realizó estos análisis desde dos puntos de vista muy importantes; desde el punto de vista de la producción por un lado, y del consumo por el otro, el primero se extendió hasta antes de abordar el estudio del costo suplementario, y el segundo parte de este último.

El problema a que se enfrentó Keynes aquí, fue el de tratar de diferenciar la parte que corresponde al equipo productor al inicio del periodo de producción, y la parte que se tendrá al final del mismo; y tratando de cuantificar, o más bien, de hacer la deducción, de cuanto corresponde a la transferencia de valor que se hereda de un periodo anterior, puesto que esto le causaba dificultades para hacer la definición del ingreso. Keynes supuso entonces, que esta parte se encontraba y se deduciría de G' (el gasto en conservación), la cual incluye el mantenimiento y el mejoramiento del equipo productor.

El PIB es entonces, tal como se definió antes, la macro magnitud económica más importante para la estimación de la capacidad productiva de una economía. Existen otros tipos de macro magnitudes a considerar partiendo del PIB: el Producto Nacional Bruto, que difiere del PIB en que solo considera la cantidad flujo de bienes y servicios producidos por nacionales de un país, si bien el PIB no tiene en consideración el criterio de nacionalidad, pero será fundamental para las decisiones de las empresas de seguir invirtiendo si hay buenas expectativas a

futuro (a mediano plazo), generando de manera directa empleos para la población en general.

7. El ahorro, la inversión y la tasa de interés en Keynes.

Conceptos como el ahorro, la inversión y la tasa de interés, están muy relacionados en la obra de Keynes. Después de las definiciones de ingreso, consumo, ahorro e inversión, Keynes se encarga de estudiar mas ampliamente el significado de ahorro e inversión, comenzando por presentar el uso que se le da a estos conceptos, ya que ambos están estrechamente relacionados, y los economistas clásicos los consideraban desiguales, pero en sus estudios ellos no lo demostraban, aun el afirmaba lo mismo en su obra *Treatise on Money*, pero más tarde se ocupa de aclarar el por qué.

Al empezar con esto, Keynes dice que al menos todo el mundo está de acuerdo en que el ahorro es el excedente del ingreso sobre el consumo, y sería desalentador darle otra acepción. Igualmente hay pocas divergencias en cuanto a lo que se quiere decir sobre gastos de consumo; pero el verdadero problema surge cuando se habla de la inversión, porque ahí él afirma ya que la inversión total será siempre igual al ahorro total, y esta es una igualdad que se cumple en condiciones de equilibrio, independientemente del nivel de empleo que pueda haber. Afirma también que la igualdad de la inversión y el ahorro es una consecuencia de las variaciones del nivel de renta. En este caso, si la inversión aumenta, entonces la renta se incrementa hasta que el ahorro procedente del aumento de dicha renta, sea igual al incremento de la inversión, como dice Keynes ejemplificando esta situación: "...el aumento o la disminución en el monto total de los créditos es siempre igual al aumento o la disminución del monto total de los créditos."⁹³

⁹³ Keynes John, Maynard. *La Teoría General*, op. cit., pág. 135

Por otra parte, si la inversión disminuye, la renta disminuirá hasta que el ahorro procedente de la renta inferior sea igual a la inversión reducida. Estos conceptos están entonces ligados a la idea de un equilibrio cambiante, distinto del equilibrio al que hacían referencia los clásicos.

El concepto de inversión esta de inicio ligado al concepto del ahorro, y posteriormente ambos se correlacionarán con la tasa de interés.

La inversión implica un incremento en el equipo productor del empresario, ya que consta de capital fijo, capital de giro o capital líquido, y las diferencias que pudiese haber entre estas definiciones, se deben a la exclusión de una o varias de estas partidas. Si bien en un primer momento Keynes consideró en su *Treatise on Money* que el ingreso global que obtienen los empresarios, no se consideraban las ganancias netas, obtenidas de las operaciones corrientes de los empresarios, y tampoco esperaban recibirlas cuando emprendieron su empresa, y a esto Keynes la llamó la ganancia normal o de equilibrio, lo cual causó mucha confusión, y el mismo Keynes en un principio consideró que había un excedente del ahorro sobre la inversión. Ahora cambiaba esa situación, y el ahorro prevalecía sobre la inversión por las siguientes razones:

Porque los empresarios fijan el volumen de producción.

Por el deseo de los empresarios por obtener las ganancias máximas a futuro.

Ellos estiman su costo de uso y de utilidad en base a su equipo productor.

Las decisiones sobre inversión son independientes.

Si bien la inversión tiene relevancia sobre el ahorro porque debido a los cambios en las ganancias, hacían ver que esta era la fuerza motora que rige los cambios en el volumen de producción. Las expectativas de esperar un aumento en el excedente de inversión sobre el ahorro motivará a los empresarios a incrementar la magnitud de las mismas.

Keynes criticando a D. H. Robertson menciona que este consideraba el ahorro sobre la inversión como resultado de un proceso anterior, el ahorro presente es igual a la inversión de ayer, más el exceso del consumo de ayer sobre el consumo de hoy, y en esta definición es como cabe un excedente del ahorro sobre la inversión. El ingreso de hoy es igual al consumo de ayer más la inversión. Si el

ingreso está disminuyendo, y el excedente del ahorro es igual al descenso del ingreso, así, el ahorro al final es igual a la inversión, concluye Keynes, tiene relevancia la inversión sobre el ahorro en el proceso de decisiones y en cuanto se realiza la inversión en sí.

Si existe ahorro forzado se debe a que hay un exceso de dinero en condiciones de pleno empleo (condiciones de equilibrio) a largo plazo, o bien por los cambios que sucedan en el crédito bancario, y el ahorro se mide por estos cambios.

Los cambios en el monto de lo ahorrado, en relación con lo anterior, pueden venir también, como dice Keynes, de un cambio en el volumen de la producción y de la ocupación, lo que ocasionará a su vez, otro cambio en el ingreso medido en unidades de salarios, o también por una modificación en la unidad de salarios que ocasionará a su vez, una distribución del ingreso entre prestatarios y prestamistas, tanto como una alteración del ingreso total medido por los cambios en el dinero que hará cambiar el ahorro.

En cuanto a la relación del ahorro con la tasa de interés Keynes menciona:

Puede haber así mismo, modificaciones en el ahorro cuando debido a las variaciones en la cantidad de dinero se traduzcan, en cambios en el volumen y la distribución del ingreso, a través de sus efectos sobre la tasa de interés.

Todos estos cambios, menciona Keynes, no tienen nada de ahorro forzado que los operados en las cantidades ahorradas con motivo de una variación en las circunstancias; y, como él dice, no hay medio para distinguirlas a menos que se especifique el monto de lo ahorrado bajo ciertas condiciones tomadas como norma o patrón. Por consiguiente el ahorro forzado no tiene un significado claro hasta que no se tome como patrón algún tipo de ahorro.

El ahorro forzado en la obra de Keynes, se define más o menos así:

"Ahorro forzado es el excedente del ahorro real sobre lo que se ahorraría si hubiera ocupación plena en una posición de equilibrio a largo plazo. Esta definición tendría sentido, pero significaría que un excedente forzado de ahorro

sería un fenómeno muy raro e inestable, y una deficiencia forzada de ahorro el estado actual de cosas."⁹⁴

Por su parte Bentham, siempre lo consideró un ahorro forzado para él, dice Keynes, se refería a las consecuencias que puede tener un incremento en la cantidad de dinero en relación con la cantidad de cosas vendibles en dinero, suponiendo una situación de pleno empleo, en tales circunstancias, el ingreso, según Bentham, no puede aumentarse, y en consecuencia, cuando se efectúa una inversión adicional, es cuando surge la llamada frugalidad forzada. Aunque finalmente esta no trasciende más allá de los límites en que Keynes la estudia.

Sin relación con lo anterior, y más adelante, Keynes continúa analizando la desigualdad, o la aparente des igualdad, entre ahorro e inversión, citando tres ejemplos para ilustrar mejor la situación.

El primero se refiere como él dice, a que esta desigualdad surge de una mera ilusión óptica debida a la relación que se da entre un depositante y su banco, a esta se le considera como unilateral, en lugar de bilateral (como si fuera un contrato entre ambas partes que adquieren, que en realidad es lo que debe ser. La diferencia es porque tanto el depositante como el banco, parece que tienen manera de ingeniarse al efectuar la operación que mediante estos ahorro tienden a desaparecer del sistema bancario y se pierden para la inversión; o bien, puede ocurrir el caso contrario, que el banco consigue que haya inversiones a las que no corresponda ahorro alguno.

Ahorro e inversión están ligados uno del otro porque como menciona Keynes nadie puede ahorrar sin adquirir un bien, ya sea este en efectivo, en forma de deuda o de un bien de capital; y/o también, nadie puede adquirir un bien que antes no poseía, a menos que se produzca otro nuevo de valor igual, o alguien más se desprenda de un bien igualmente valioso que antes poseía. Esto representa dos alternativas: en la primera existe una inversión correspondiente a esta nueva inversión; y, en la segunda, alguien ha de atesorar una suma igual. En esta última alternativa, el que atesora incurre en una pérdida de riqueza que se deberá a su

⁹⁴ Keynes John, Maynard. La Teoría General, op. cit., pág. 76

vez, a un excedente del consumo sobre el ingreso, y no a una pérdida de capital por el cambio en el valor de un bien de capital, y finalmente al que se desprende de ese bien, percibirá justamente el valor corriente del mismo.

La tasa de interés.

“Por el contrario, la mera definición de la tasa de interés dice, en muchas palabras, que la tasa de interés es la recompensa por privarse de la liquidez durante un periodo determinado; porque dicha tasa no es, en sí misma, más que la inversa de la proporción que hay entre una suma de dinero y lo que se puede obtener por desprenderse del control del dinero a cambio de una deuda durante un periodo determinado de tiempo.”⁹⁵

La tasa de interés no es la recompensa por no gastar en bienes de consumo, sino la recompensa por no atesorar o por desprenderse de liquidez durante un lapso de tiempo determinado. La tasa de interés no es el precio que logra el equilibrio entre la demanda de recursos de inversión y la voluntad de abstenerse del consumo presente. Es el precio que equilibra el deseo de conservar riqueza en forma de efectivo con la cantidad de liquidez disponible.

El atesoramiento representa un estímulo para una baja en la tasa de interés, y un desaliento por un alza en la misma. Cuando las tasas suben, el dinero se encarece, y esto trae en consecuencia, efectos en la que se conoce hoy como la velocidad de circulación del dinero.

La demanda total de dinero (M), se puede subdividir en M1, para los motivos transacción y precaución, y en M2, que representa dinero atesorado, ocioso o inactivo. M1 varía con el volumen de ingreso, o con el motivo transacción, M2 depende de la tasa de interés, esta sube si la tasa de interés baja, y viceversa.

La preferencia de la liquidez tiene que ver con los cambios en el nivel de salarios, si la tasa de interés permanece constante porque los bancos aumentan la oferta de dinero, entonces la tasa media de efectivo de la población trabajadora aumentará.

⁹⁵ Keynes John, Maynard. La Teoría General de la Ocupación, op. cit., pág. 151

Cuando los empresarios invierten, y pagan salarios, entonces la preferencia de liquidez disminuye, y ello, implica un incremento del ingreso de los trabajadores, el ahorro desciende, y entonces se necesita más del motivo especulativo para incentivar el efectivo (desatesorar).

8. La eficiencia Marginal del Capital.

Cuando un individuo compra una inversión, un bien de capital, adquiere derecho a una serie de rendimientos probables que espera obtener de la venta de los productos durante la vida del bien, después de deducir los gastos de operación respectivos. Conviene llamar a esta serie de anualidades Q_1, Q_2, \dots, Q_n el rendimiento probable de la inversión.⁹⁶

En contraste con el rendimiento probable de la inversión tenemos el precio de oferta del bien de capital, lo que no quiere decir el precio de mercado al cual puede comprarse actualmente un bien de la clase en cuestión, sino el precio que bastaría exactamente para inducir a un fabricante a producir una nueva unidad adicional del mismo, es decir, lo que algunas veces se llama costo de reposición. La relación entre el rendimiento probable de un bien de capital y su precio de oferta o de reposición, es decir, la que hay entre el rendimiento probable de una unidad más de esa clase de capital y el costo de producirla, nos da la eficiencia marginal del capital. Esta es igual a la tasa de descuento que lograría igualar el valor presente de la serie de anualidades dada por los rendimientos esperados del bien de capital. La mayor de estas eficiencias marginales puede, por tanto, considerarse como la eficiencia marginal del capital en general.

“Notará el lector que la eficiencia marginal del capital se define aquí en términos de las expectativas del rendimiento probable y del precio de oferta corriente del bien de capital. Depende de la tasa de rendimiento que se espera obtener del dinero si se invirtiera en un bien recién producido; no del resultado histórico de lo que una inversión ha rendido sobre su costo original si observamos

⁹⁶ Keynes John, Maynard (1974). La Teoría General de la Ocupación, el interés y el dinero. México, Fondo de Cultura Económica FCE, pág. 125

retrospectivamente sus resultados después que ha terminado el periodo de sus servicios.”⁹⁷

“Así pues, por cada clase de capital podemos trazar una curva que muestre la proporción en que habrán de aumentar las inversiones de la misma durante el periodo, para que su eficiencia marginal baje a determinada cifra. Podemos después sumar estas curvas de todas las clases diferentes de capital, de manera que obtengamos otra que ligue la tasa de inversión global con la correspondiente eficiencia marginal del capital en general que aquélla tasa de inversión establecerá. Denominaremos a esto la curva de la demanda de inversión; o inversamente, la curva de eficacia marginal del capital.”⁹⁸

En el punto de equilibrio, la tasa de inversión será empujada hasta aquel punto de la tasa de demanda de inversión en que la eficiencia marginal del capital en general sea igual a la tasa de interés de mercado.

Esto puede expresarse también como sigue: Si Q , es el rendimiento probable de un activo en el tiempo r , y d , es el valor presente de (una libra) al plazo de r años a la tasa comente de interés, $\sum Q_r d_r$ es el precio de demanda de la inversión; y este se llevará hasta que $\sum Q_r d_r$ sea igual al precio de oferta de la inversión en la forma que se ha definido antes. Si, por el contrario, $\sum Q_r d_r$ es menor que el precio de oferta, no habría inversión corriente en el bien considerado.

Se deduce que el incentivo para invertir depende en parte de la curva de demanda de inversión y en parte de la tasa de interés.⁹⁹

¿Cómo se relaciona la definición anterior de la eficiencia marginal del capital con el lenguaje usual? La productividad, el rendimiento, la eficiencia o la utilidad marginales del capital son temimos que todos hemos usado frecuentemente; pero

⁹⁷ Keynes John, Maynard. La Teoría General, op. cit., pág. 125

⁹⁸ Keynes John, Maynard. La Teoría General, op. cit., pág 126

⁹⁹ Keynes John, Maynard. La Teoría General, op. cit., pág. 128

no es fácil descubrir en la literatura económica una exposición clara de lo que los economistas han querido decir habitualmente con esos términos.

Hay por lo menos tres ambigüedades que aclarar. Para comenzar, si lo que nos interesa es el incremento en el producto físico por unidad de tiempo, debido al empleo de una unidad física más de capital o el incremento de valor debido al empleo de una unidad más de valor de capital. Lo primero supone dificultades respecto a la definición de la unidad física de capital, lo que en mi opinión es insoluble y, además, innecesario.

Es posible por supuesto, decir que diez obreros cosecharan más trigo de un área determinada cuando están en posibilidad de hacer uso de ciertas máquinas adicionales; pero no sé de algún medio para reducir esto de una relación aritmética improbable que no arrastre consigo los valores. Sin embargo, muchos estudios sobre este tema parecen referirse en algún sentido, principalmente, a la productividad física del capital aunque los escritores no consiguen expresarse con claridad.

“Finalmente, existe la distinción (que al no tomarse en cuenta, ha sido la principal causa de confusión y equivocaciones) entre el incremento de valor que puede obtenerse usando una cantidad adicional de capital en la situación existente y la serie de incrementos que se espera obtener a través de la duración completa del bien de capital adicional, es decir, la distinción entre Q_t y la serie completa $Q_1, Q_2, \dots, Q_r \dots$. Esto lleva consigo todo el problema al lugar que ocupa la expectativa en la teoría económica. La mayor parte de los estudios sobre la eficiencia marginal del capital parecen no conceder atención a ningún término de la serie, excepto a Q_t . Sin embargo esto no puede ser lícito más que en una teoría estática, en que todas las Q sean iguales. La teoría usual de la distribución, donde se supone que el capital da en el presente su productividad marginal (en un sentido o en otro), sólo es válida en una situación estacionaria.”¹⁰⁰

¹⁰⁰ Keynes John, Maynard. La Teoría General, op. cit., pág. 128

El rendimiento global corriente del capital no tiene relación directa con su eficiencia marginal, mientras que su rendimiento corriente en el margen de producción (es decir, el rendimiento del capital que entra en el precio de oferta de la producción) es su costo marginal de uso y, que tampoco tiene mucha relación con su eficiencia marginal.¹⁰¹

Existe, menciona Keynes, una extraña ausencia de una exposición clara sobre este punto. Al mismo tiempo que la definición que él da se aproxima bastante a lo que Marshall quiso decir con esa expresión.

La confusión más importante respecto al significado e importancia de la eficiencia marginal del capital, ha sido consecuencia de no haberse advertido que depende del rendimiento probable del capital y no solamente de su rendimiento corriente. Esto puede aclararse mejor señalando el efecto que tiene la expectativa de modificaciones en el costo previsto de producción sobre la eficiencia marginal del capital, bien sea que se esperen esos cambios como resultado de alteraciones en el costo del trabajo, es decir, en la unidad de salarios, o de invenciones y nueva técnica.¹⁰² La producción resultante del equipo producido en la actualidad tendrá que competir, mientras dure, con la producción del equipo producido después quizá a un costo menor en trabajo, tal vez por una técnica mejorada que se conforma con vender su producción más barata y que aumentará ésta hasta que el precio de la misma haya descendido al nivel deseado. Mas aún, las ganancias del empresario (medida en dinero) procedentes del equipo, viejo o nuevo, se reducirán si toda la producción se hace más barata. En la medida en que tales desarrollos se prevean como probables, o aún como posibles, disminuye en proporción a la eficiencia marginal del capital producido en la actualidad.¹⁰³

Este es el factor a través del cual la expectativa de cambios en el valor del dinero influye sobre el volumen de la producción presente. La expectativa de una baja en el valor del dinero alienta la inversión y, en consecuencia, el empleo en general,

¹⁰¹ Keynes John, Maynard. La Teoría General, op. cit., pág. 128

¹⁰² Keynes John, Maynard. La Teoría General, op. cit., pág. 128

¹⁰³ Keynes John, Maynard. La Teoría General, op. cit., págs. 129, 130

porque eleva la curva de la eficiencia marginal del capital, es decir, la curva de la demanda de inversiones; y la expectativa de un alza en el valor del dinero es deprimente, porque hace bajar la curva de la eficiencia marginal del capital.

Esta es la verdad que se oculta tras la teoría del profesor Irving Fisher respecto a lo que él llamó originalmente "apreciación del interés" la distinción entre la tasa nominal y la real de interés cuando la última se iguala a la primera después de hacer las correcciones necesarias, las modificaciones en el valor del dinero. Es difícil encontrar sentido lógico en esta teoría tal como se ha expuesto, porque no está claro si se supone previsto o no el cambio en el valor del dinero. No hay manera de eludir el dilema, de que si no se prevé, no tendrá efecto alguno sobre los negocios corrientes; mientras que si se prevé, los precios de los artículos existentes se ajustarán tan pronto y de tal manera que las ventajas de guardar dinero y las de conservar mercancías se utilicen nuevamente, y será demasiado tarde para que los poseedores de dinero ganen o se perjudiquen por una alteración en la tasa de interés que equilibre el cambio probable en el valor del dinero prestado durante el periodo en que rija el préstamo.

Los precios de los bienes existentes siempre se ajustarán a los cambios en las previsiones concernientes al valor probable del dinero. La importancia de tales cambios en las expectativas reside en sus efectos sobre el deseo de producir nuevos bienes, a través de su reacción sobre la eficiencia marginal del capital. El efecto estimulante y la expectativa de precios mayores no se debe a que eleven la tasa de interés, lo que sería un medio paradójico de estimular la producción, en la medida que la tasa de interés sube, el incentivo queda neutralizado en la misma extensión, sino que eleva la eficiencia marginal de un volumen dado de capital. Si la tasa de interés se elevara con la eficiencia marginal del capital, la previsión del alza de precios no tendría efectos estimulantes; porque el incentivo para la producción depende de que la eficiencia marginal de un volumen dado de capital, aumente relativamente a la tasa de interés. Ciertamente, la teoría del profesor Fisher, comenta Keynes, podría volver a exponerse mejor en términos de una tasa de interés definida como la que tendría que regir, a consecuencia de una variación

en el estado de las expectativas respecto al valor futuro del dinero, para que este cambio no tuviera efecto sobre la producción corriente.

Vale la pena hacer notar que la expectativa de una baja futura en la tasa de interés tendrá por efecto hacer bajar la curva de la eficiencia marginal del capital; pues significa que la producción resultante del equipo hecho en la actualidad habrá de competir durante parte de su vida con la proveniente del equipo que se conforma con un rendimiento menor. Esta expectativa no tendrá gran efecto depresivo, ya que las expectativas que se hacen respecto al complejo de las tasas de interés para diversos plazos que regirán en el futuro, se reflejarán en parte en el complejo de las que rigen en la actualidad. Sin embargo, puede obtener cierto efecto depresivo, desde el momento en que la producción resultante del equipo elaborado en la actualidad, que se obtendrá hacia el final.¹⁰⁴

¹⁰⁴ Keynes John, Maynard. La Teoría General, op. cit., pág. 131

CAPITULO IV

ASPECTOS FUNDAMENTALES EN LA TEORIA DE ARTHUR M. OKUN

1. La tasa de desempleo.

Arthur Melvin Okun (New Jersey, Estados Unidos, 1928 - Washington D. C., Estados Unidos, 1980) fue un importante analista y jefe del Consejo de Asesores Económicos del Presidente de los Estados Unidos Lyndon B. Johnson. Estudió la relación entre el desempleo y el producto interno bruto (PIB).

La **ley de Okun**, no dice que existe una correlación entre los cambios en la tasa de desempleo y los cambios en el PIB real a lo largo del ciclo económico. La ley de Okun establece que 1 punto adicional de desempleo cuesta 2 puntos porcentuales de PIB. Esto es, que existe una correlación negativa entre el desempleo y el PIB.

Entonces:

1. a mayor producción, menor desempleo
2. a menor producción, mayor desempleo

Okun tomo como base los datos de los años de 1950 de los Estados Unidos. Tuvo la anticipación de anunciar que esta teoría sólo es efectiva a tasas de desempleo que están entre el 3 y 7.5%.

La variación encontrada por Okun entre el producto y el desempleo se encuentra entre 2 y 3%.

La ley de Okun puede expresarse mediante la siguiente ecuación:

$$\frac{\bar{Y} - Y}{\bar{Y}} = c(u - \bar{u}), \text{ donde:}$$

- \bar{Y} es el PIB de pleno empleo o producción potencial

- Y es el PIB actual
- \bar{u} es la tasa natural de desempleo
- u es la tasa actual de desempleo
- c es el factor que relaciona los cambios en el desempleo con los cambios en la producción.

Para Estados Unidos desde 1965, el valor de (c) ha oscilado entre 2 y 3%.

\bar{Y} y \bar{u} pueden ser solo estimados, nunca medidos, lo que hace en la práctica difícil su uso.

Una forma más corriente de expresar la ley, expresada en forma de tasa de crecimiento de la ley de Okun, relaciona los cambios en la producción con los cambios en el desempleo:

$$\Delta Y / Y = k - c \Delta u, \text{ donde:}$$

- Y y c tal como se definieron anteriormente
- ΔY es el cambio en la producción actual desde un año al siguiente
- Δu es el cambio en el desempleo actual desde un año al siguiente
- k es el porcentaje anual de crecimiento de la producción de pleno empleo

En los momentos actuales en Estados Unidos, k es aproximadamente 3% y c está alrededor de 2%, así que la ecuación puede ser expresada

$$\Delta Y / Y = 3 - 2 \Delta u$$

Como otras muchas leyes económicas, la crítica a la ley de Okun es solo la observación empírica de una regularidad del mundo real que no se basa en ningún razonamiento económico fuerte. Sin embargo, ha soportado bien el paso del tiempo. James Tobin, que fue compañero de Okun en la Universidad de Yale y en

el Consejo de Asesores Económicos del presidente John F. Kennedy, calificó la ley como "una de las regularidades empíricas más confiables de la macroeconomía".

Okun creyó que las transferencias de riqueza mediante la política fiscal, de los relativamente ricos a los relativamente pobres, son una política apropiada para cualquier gobierno, pero también reconoció la pérdida de eficacia inherente en el proceso de la redistribución. Para explicar el "trade-off" entre igualdad y eficacia, Okun introdujo la metáfora del cubo agujereado, que ha llegado a ser famosa entre economistas: "El dinero se debe llevar de los ricos a los pobres en un cubo agujereado. Algo simplemente desaparecerá por el camino, así que los pobres no recibirán todo el dinero que se toma de los ricos". Okun atribuyó las pérdidas a los costes administrativos de gravar y transferir y a los efectos sobre los incentivos.¹⁰⁵

2. El modelo econométrico de Okun.

La ley de Okun mide la correlación negativa entre los cambios en la tasa de desempleo y la tasa de crecimiento de la producción real (Okun, 1962). Mientras que la magnitud exacta de esta correlación negativa se ha encontrado que puede cambiar en el tiempo y difieren entre países, los resultados de la investigación empírica para los Estados Unidos y muchos otros países al apoyar la ley de Okun se pueden consultar en: (1986, Kaufmann 1988, Paldam 1987, Musa 1997, Lee 2000, Freeman 2001, . El fuerte apoyo empírico a la ley de Okun ha llevado a analizar más estrechamente la relación entre los cambios en el PIB y el desempleo (.¹⁰⁶

Estos autores sugieren que la ley de Okun debe ser vista como uno de los pilares de la macroeconomía moderna práctica. En contraste con la literatura anterior

¹⁰⁵ http://www.arthur_Okun

¹⁰⁶ <http://www.arthur.okun>

empírica, se analiza si los profesionales, los economistas profesionales de la tasa de crecimiento de la producción real, cuando se combina con sus previsiones de cambios en la tasa de desempleo, son consistentes la ley de Okun. Con este fin, se le dio seguimiento a Mitchell / Pearce (2007a), quien analizó las previsiones de los economistas, publicado en el Wall Street Journal y argumentó que si reflejan la ley de Okun. Utilizando los datos semestrales de los Estados Unidos cubren los períodos de la muestra 1986-1988 y 1999 - 2006, Mitchell / Pearce han reportado evidencia de una correlación negativa significativa entre previsiones de los cambios en la tasa de desempleo y los pronósticos del crecimiento a nivel de producción real. También han encontrado que la correlación esperada es significativamente menor que la correlación entre la producción real anterior, por ello la importancia de estudiar los cambios en periodos largos.¹⁰⁷

El espíritu del trabajo original de Okun (1962) era medir el gran costo social del desempleo por la pérdida de producto potencial que produce. Básicamente el coeficiente de Okun es un coeficiente de oferta que mide la brecha entre el nivel de PIB que se lograría si la demanda agregada fuese compatible con la tasa natural de desempleo (la que permite alcanzar el pleno empleo de la fuerza laboral), esto es el PIB potencial, y el PIB observado.

El PIB potencial depende del nivel de tecnología, conocimientos, habilidades, educación de la fuerza aboral existentes en un momento dado del tiempo. Cuando la tasa de desempleo sube por encima de su nivel “natural” no se utiliza todo el potencial de la economía. A su vez esto repercute negativamente en el futuro PIB potencial (esto según Okun) porque la pérdida de PIB implicada por el desempleo significa que hay una cantidad de bienes de capital físico y humano que se dejaron de producir y que afectarán la capacidad productiva futura de la economía. Una vez más esta pérdida de potencial debe considerarse a la hora de formular análisis de política económica, como así también el sesgo recomendable para ésta, esto tiene que ver con la participación que tienen en la explicación del ciclo del cambio del nivel de actividad económica y los shocks de oferta y demanda en el análisis

¹⁰⁷ Mitchell, Pierce. La Ley de Okun, Estados Unidos. 2008

de descomposición de la varianza del error de pronóstico del ciclo en el modelo econométrico estimado en varias formas: como modelo econométrico sencillo (elasticidad), como modelo de vectores autorregresivos, como modelo de corrección de errores. Al final el planteo que hace Okun es que la tasa de desempleo es una variable proxy para estimar cuánto producto se pierde cuando la tasa de desempleo es superior a la natural.¹⁰⁸

La llamada tasa natural de desempleo merece un comentario. Siguiendo a Gregory Mankiw (2000), la tasa natural es la tasa que existiría en el estado estacionario. En esta situación la tasa de desempleo no varía gracias a que el número de personas que encuentran trabajo coincide con el número de personas que pierden un empleo, dada la fuerza laboral o P.E.A. (Población Económicamente Activa). El primer grupo depende de la tasa de creación de empleo, esto es, la proporción de personas desocupadas que encuentran trabajo por periodo de tiempo. El segundo grupo, de la tasa de destrucción de empleo, es el porcentaje de personas empleadas que se queda sin trabajo por periodo de tiempo.

Así, a mayor tasa de destrucción de empleo, mayor es la tasa natural de desempleo y ésta es menor a menor tasa de creación de empleo.

Las causas de que la tasa natural de desempleo (o tasa de desempleo de “pleno empleo”) sea distinta de cero son resumidas por el profesor Mankiw en dos grandes puntos: el desempleo friccional y la rigidez de salarios.¹⁰⁹

El primero ocurre por falta de coincidencia inmediata entre el momento en que un individuo pierde su empleo y el momento en el que encuentra otro. Es decir, que según esto, hay un periodo de “búsqueda” de empleo y factores de política económica como el Seguro de Desempleo, que tienden a aumentar este tipo de desempleo porque el salario de reserva de una persona es más alto cuando cuenta con un ingreso sustituto de su ingreso laboral.

¹⁰⁸ Culli, Isabel. La Ley de Okun. www.okun.ley

¹⁰⁹ Culli, Isabel. La Ley de Okun. www.okun.ley Al respecto también véase Campbell, John Mankiw, Gregory (1987). Permanent and Transitory components in macrodynamics fluctuations. American Economy Review. May

La inflexibilidad de los salarios a la baja es generada porque el salario promedio vigente es superior al que ofrece el mercado laboral. Aquí los trabajadores esperan, por decirlo así, el surgimiento de un puesto laboral al salario corriente. La rigidez salarial puede aparecer por leyes de salario mínimo (en Argentina, por ejemplo, llamado el salario mínimo, vital y móvil), por el poder ejercido por los sindicatos o por la concepción de los “salarios de eficiencia” que manejan las empresas.

Hay otras cuestiones como la duración del desempleo y la composición demográfica del grupo de desempleados que también deben considerarse en un estudio de desempleo pero que sobrepasan el análisis del presente trabajo. Con respecto a la tasa natural de desempleo de Argentina, Isabel, Culli (1998) dice que ha aumentado en Argentina. Esto justifica el hecho de que no la tratemos como serie estacionaria. El test de Phillips Perron indica que el nivel de la tasa de desempleo es no estacionario, lo que nos permitirá sostener el supuesto de serie integrada que requieren las series que componen un modelo de Corrección del Error.

Un análisis de las causas del desempleo debe considerar la importancia de los cambios en la oferta de trabajo, por ejemplo en Argentina el trabajo de Figueras, A. F. (2003) menciona como una causa del aumento en la tasa de desempleo es el creciente ingreso de la mujer en el mercado laboral en las últimas décadas. En este artículo los autores tratan de explicar el aumento del desempleo desde finales de la década de los setenta hasta fines de la década de los noventa, descomponiendo el cambio en caída de la demanda laboral y el aumento de la oferta laboral, destacando en este último caso el impacto del ingreso de la mujer al mercado laboral. Desarrollan una clasificación por aglomerados urbanos que tuvieron problemas de caída en la demanda laboral o de aumento en la oferta laboral.¹¹⁰

Cuestiones de crecimiento de productividad como ocurrieron en el sector servicios en la década de los noventa, el despido de trabajadores en el sector manufacturero como consecuencia de la reconversión de la estructura productiva

¹¹⁰ Culli, Isabel. La Ley de Okun. Figueras A. F. Salto Mariano. Provincial Labor Markets in Argentine. A study of Their behaviour. 2003

son factores que también sirven para explicar la caída de la demanda laboral en Argentina en la pasada década.

El sustento de la ley de Okun puede ser explicada por la teoría del ciclo real de los negocios. Según esta teoría los ciclos son respuestas óptimas de los individuos a perturbaciones inevitables en los estados de la naturaleza y las fluctuaciones en la tasa de desempleo que responden a la sustitución intertemporal que hacen las personas entre ingreso laboral y ocio. Así, recatando el hecho estilizado de que las horas de trabajo son procíclicas, encontramos que durante las recesiones los individuos disminuyen su oferta de trabajo porque consideran que los ingresos laborales (y el PIB) son bajos en relación a los ingresos laborales futuros. Entonces, sustituyen ocio por trabajo y se retiran de la búsqueda de trabajo, cayendo en la categoría de desempleados. Así esta teoría explica que los desempleados son individuos que no están dispuestos a trabajar al salario vigente, o que estarían esperando que los salarios mejoren. Muchos han criticado a este modelo porque las horas trabajadas en el presente están negativamente correlacionadas con las horas futuras de trabajo y con el consumo presente, lo que va en contra de los hechos estilizados. Así, la sustitución intertemporal entre consumo y ocio, producto de las preferencias de los consumidores no explicarían la totalidad de las fluctuaciones del PIB y de la tasa de desempleo. También los ciclos, según los teóricos de los ciclos económicos reales, son causados por shocks tecnológicos.

3. La Ley de Okun y la economía de México y Estados Unidos.

El crecimiento de EE.UU. La producción disminuyó menos que en la mayoría de las otras industrias de los países industrializados, mientras que el desempleo se elevó más en EE.UU. y más rápido que lo hizo en la mayoría de los otros principales países industrializados.

Producción y el empleo normalmente se mueven juntos. En documentó que el desempleo en EE.UU., tendió a disminuir en 1 punto porcentual por cada 3 puntos

porcentuales de aumento del producto nacional bruto. Posteriormente, llamó a esta regularidad empírica "ley de Okun".

Los Estados Unidos tuvieron un coeficiente de Okun de 3, Okun argumentó que el desempleo es menos volátil que la producción.

Los economistas han observado que la mayoría de los países industrializados tienen mayores coeficientes de Okun que los Estados Unidos y Canadá y en menor medida, el Reino Unido.

En la mayoría de los países industrializados las tasas tienden a variar menos que lo hace el producto de los Estados Unidos. La explicación habitual de esto es que los Estados Unidos, Canadá y el Reino Unido tienen fuertemente regulado el mercado de trabajo en los que las empresas pueden obtener más fácilmente los trabajadores durante las desaceleraciones. La mayoría de los países tienen alguna combinación fuerte de protección de trabajo social (por ejemplo Japón), sindicatos más fuertes, o más formales. La Organización para la Cooperación Económica y Desarrollo Económicos (OCDE) construye un índice de protección al empleo que mide la facilidad con que los empleadores en varios países, puede poner terminar con los contratos a los trabajadores incluidos los temporales. Los Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Japón, Alemania, Francia que se encuentran en las posiciones 1, 2, 3, 7, 22 y 25, respectivamente, entre los 30 países que tienen flexibilidad del mercado laboral. Los niveles relativamente bajos de regulación del mercado laboral en los Estados Unidos y Canadá son consistentes con sus aumentos relativamente grandes en el desempleo en la reciente recesión.

Los Coeficientes de Okun puede cambiar con el tiempo debido a que la relación entre el desempleo al crecimiento del producto depende de las leyes, la tecnología, las preferencias, las costumbres sociales y demográficos.¹¹¹

Las reformas han hecho que los países más industrializados sean más como los Estados Unidos, con coeficientes de Okun más pequeños.

¹¹¹ Neely J. Christopher (2002). La Ley de Okun, Producción y desempleo.

Los Estados Unidos han tenido el mayor cambio en el desempleo por unidad de producción en la reciente recesión.

La estabilidad laboral es siempre positiva para la economía en primer lugar. Por lo tanto, los países que regulan fuertemente los mercados laborales tienden a obtener un mayor desempleo. Desde 1989, por ejemplo, el desempleo ha alcanzado un promedio mensual en EE.UU. de 5,55%, mientras que Alemania y Francia las tasas de desempleo tienen un promedio de 7,93% y 9,62%, respectivamente.

Okun propuso que toda desviación del 1% en el desempleo de su tasa "natural" se acompaña de una reducción de 2.3% del PIB. El Actual presidente de la Fed, Ben Bernanke, y el economista Andrew Abel estimaron el modelo y encontraron que la relación en 2003 era la misma propuesta por Okun, y sugirió que la disminución del PIB de EE.UU. en un 2% por cada aumento de 1% en la tasa de desempleo, Dado que la tasa "natural" de desempleo no se puede observar, la Ley de Okun se expresa típicamente como una desviación de la tendencia a largo plazo del PIB real, que ha sido de alrededor del 3% anual, por lo que un aumento del 1% del paro durante el transcurso de un año se asocia con el crecimiento del PIB de alrededor del 1% (3% tendencia - 2 x cambio en el desempleo), mientras que un 1% de aumento en el desempleo a lo largo de un solo trimestre se estar asociado con el crecimiento del PIB trimestral de alrededor de -1.25% (0.75% de crecimiento trimestral tendencia - 2 x cambio en el desempleo) o alrededor de -5% a una tasa anual.

Tienden a inclinarse lejos de la visión keynesiana que considera que las recesiones en los momentos de insuficiente la "demanda agregada". Por el contrario, las recesiones son esencialmente momentos en que hay un desajuste entre la combinación de bienes y servicios demandados por los individuos en la economía, y la mezcla de productos y servicios que se ha proporcionado con anterioridad. El área libre de desajuste aquí está en la vivienda, así como diversos sectores de la economía que han hecho un negocio de manera irresponsable el aumento de la carga de la deuda de la nación (incluyendo las compañías hipotecarias, bancos de inversión, y otros proveedores de apalancamiento). Los

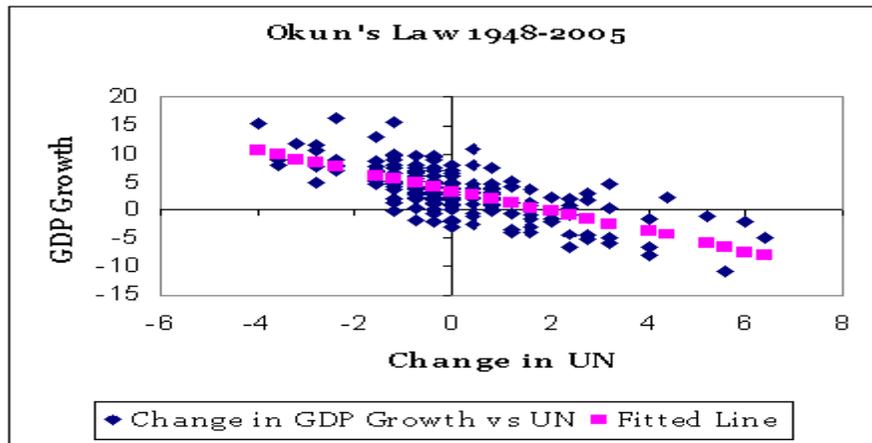
sectores coincidentes están experimentando enormes pérdidas, como debe ser. El trabajo de la política económica es facilitar la transición de una manera que reduce el contagio en la economía en general.

La contracción de la actividad económica y el consumo que estamos observando no se explica por la pérdida de ingresos de la mayoría de los consumidores, sino más bien por el ahorro, mayor aversión al riesgo y a la defensiva. En general, los consumidores estadounidenses no están reduciendo el consumo a causa de la caída la renta del trabajo. Por el contrario, están reduciendo el consumo, ya que se están protegiendo de la incertidumbre y tratar de compensar el impacto de las pérdidas de inversión. Agregado a esto es la dificultad de obtener crédito, debido a la aversión al riesgo entre los prestamistas. En cuanto al último párrafo, que los consumidores cambien sus preferencias por un mayor ahorro en tiempos de crisis es un patrón muy conocido. El ejemplo más famoso es Suecia, que a finales de 1980 había una tasa de ahorro ligeramente negativa. Entonces estalló una crisis bancaria, y en el transcurso de sólo dos años, la tasa de ahorro subió a 8%.

4. Resultados de los modelos en diferentes países.

En México. Un grupo de economistas de la Universidad de Yale, publicó algunas variaciones del modelo de Okun. Ellos tenían curiosidad por ver si la relación entre el desempleo y la producción ha cambiado en los últimos años, así que dieron una mirada muy rápida a la cuestión a través de la lente de la Ley de Okun (y se utiliza una versión de libro de texto simple de la ley de Okun también). Hay que recordar que la ley de Okun es la relación negativa entre el desempleo y el PIB. Una forma de ver esto es para graficar el crecimiento del PIB real en contra de los cambios en la tasa de desempleo. Los datos son trimestrales, el período de la muestra es de 1948: Q2-2005: 4^o trimestre, y los cambios se expresan en tasas anuales.

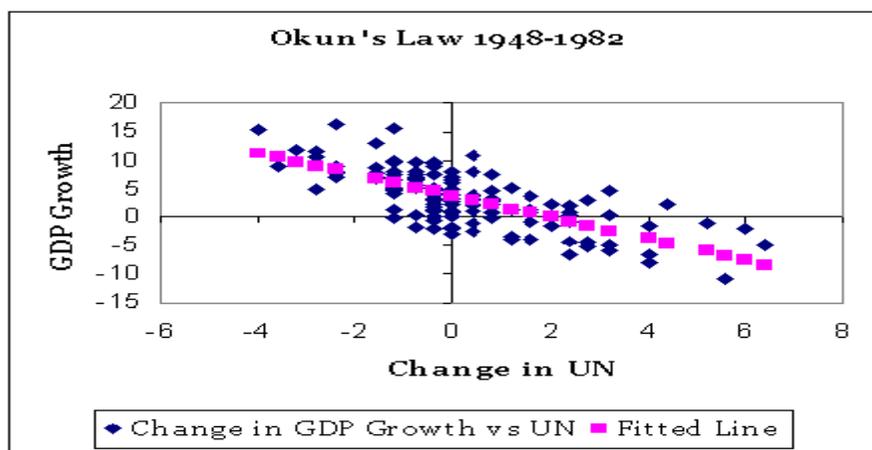
Gráfica 17



FUENTE: <http://www.eumed.net/tcoursecon/economistas/okun.htm>

La ecuación para la línea de ajuste es $(\text{Crecimiento del PIB}) = 3,40 - 1,78 \Delta \text{UN}$, (primera diferencia en los datos del desempleo), no muy lejos de la ecuación, por ejemplo, en los libros de texto de Mankiw, donde el crecimiento del PIB = $3 - 2\Delta \text{UN}$ se utiliza como una aproximación (por ejemplo, véase la página 35 de su 5ª edición, así como la gráfica que es muy similar a la de arriba).¹¹² El siguiente paso es romper la muestra en dos partes. En la primera parte se elige año 1982 como punto de ruptura. El sub grupo se presenta en los gráficos abajo.

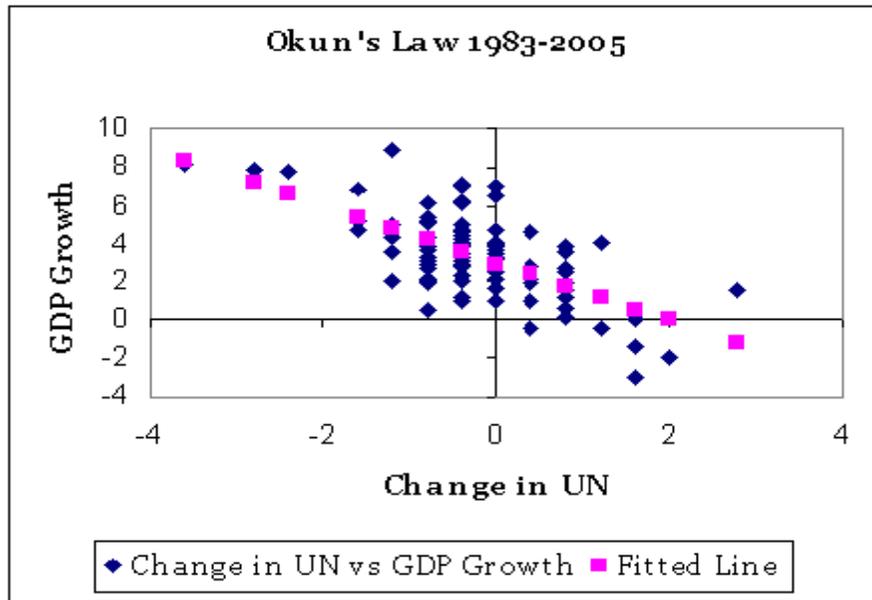
Gráfica 18



FUENTE: <http://www.eumed.net/tcoursecon/economistas/okun.htm>

¹¹² Al respecto véase <http://www.eumed.net/tcoursecon/economistas/okun.htm>

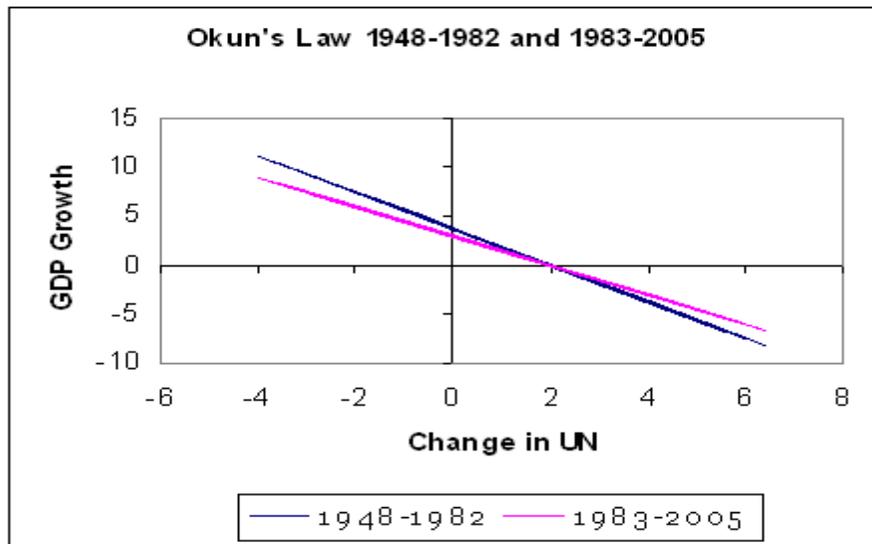
Gráfica 19



FUENTE: <http://www.eumed.net/tcoursecon/economistas/okun.htm>

Aquí están las líneas ajustadas para los dos sub grupos:

Gráfica 20



FUENTE: <http://www.eumed.net/tcoursecon/economistas/okun.htm>

Por último, aquí están las dos ecuaciones estimadas para las sub-muestras, o sub grupos:

(Crecimiento del PIB) = 3.73 a 1.87 Δ UN para el año 1958: Q2-2005: 4^o trimestre

(Crecimiento del PIB) = 2.99 a 1,49 Δ UN para 1983: Q1-2005: 4^o trimestre

El último conjunto de resultados está cerca (Crecimiento del PIB) = 3-1.5 Δ UN

Entonces, ¿qué significa esto? He aquí dos observaciones:

Para la muestra total, el desempleo se mantendrá estable (Δ UN = 0) cuando el crecimiento del PIB es del 3.4%. Para los sub grupos, las cifras son 3.73% para la muestra a 1982, y 2.99% para la muestra a partir de 1982. Por lo tanto, la tasa de crecimiento de la producción ha mostrado una caída en el empleo estable de acuerdo con estas estimaciones.

Por cada punto porcentual de desempleo que aumenta en la muestra inicial (es decir, un incremento adicional del 1% en el último período), el crecimiento del PIB cae un 1.87%. Pero en la muestra más tarde cae menos, por un 1.49%. El descenso en el PIB es resultado de los cambios en la producción y en consecuencia de la caída del desempleo. Esto puede ser también debido a los cambios en el uso de tecnologías lo que permite a las empresas sustituir personas por máquinas de manera más flexible que en el periodo anterior a 1980. El cambio tecnológico permite a las empresas trabajar sin que la producción se vea afectada, y a través de la externalización de las etapas intermedias de la producción.¹¹³

En la regresión simple como ya se mencionó, para México, otra estimación, bajo una forma doble logarítmica, en la que la variable independiente es el producto interno bruto trimestral y la variable dependiente la tasa de desempleo abierto, se obtiene un coeficiente de determinación de 0.94 para el periodo 1995-2000, este estadístico habla de la estrecha relación entre el crecimiento económico y la disminución en el desempleo durante la segunda mitad de la década, a través de la ecuación que los relaciona en la siguiente forma:

$$\ln U_i = 38 - 4.1 \ln PIB_i + u_i$$

¹¹³ Al respecto véase <http://www.eumed.net/cursecon/economistas/okun.htm>

Donde:

U_i = es el valor de la tasa de desempleo abierto en el trimestre i -ésimo, PIB_i el monto del PIB del i -ésimo trimestre en valores reales y u_i el componente aleatorio o negativo de la pendiente que en una regresión doble log establece el sentido e intensidad de la relación entre PIB y tasa de desempleo en términos de elasticidad, es decir, nos señala que a un incremento real del 1.0% en el PIB, el valor que presenta la tasa de desempleo abierto disminuye 4.1%.

En las zonas urbanas, la tasa de desempleo abierto pasa en 1998 de 3.2% a 2.5% en 1999 (disminución de 21.9%); habiendo sido el crecimiento real del PIB entre 1998 y 1999 de 3.8%, dicho crecimiento económico dio cuenta de una reducción de 15.6% (3.8×4.1); los 6.3 puntos porcentuales restantes ($21.9 - 15.6$) se deben a factores no considerados en la ecuación (cuando por ejemplo se dio la migración internacional) o a fluctuaciones aleatorias. Sin embargo, esta misma relación no existe en términos estadísticos entre 1990 y 1994: el mismo modelo de regresión arroja un coeficiente de determinación sumamente bajo (0.22) y una pendiente o coeficiente de elasticidad de 0.53 (se puede ver ahora que el signo ya no es negativo, sino positivo), significando que en la primera mitad de la década el crecimiento económico de esos años no contribuía a disminuir la tasa de desempleo, de hecho, ésta crece en áreas urbanas de 2.8% en 1990 a 3.7% en 1994 (32.0%), periodo en que el PIB se incrementa, por su parte, en 15.0% a una tasa promedio anual (media geométrica).

Otra estimación de la Ley de Okun para México de la Universidad Autónoma Metropolitana de Azcapotzalco. Marzo 2007.

Los autores Rodríguez López Patricia, Peredo y Rodríguez, Felipe de Jesús, mencionan que la Ley de Okun continúa siendo utilizada para generar valores alrededor de los cuales fluctúan el desempleo y la producción de una determinada economía. El trabajo propone tres estimaciones para aplicarlas al caso específico de México. Se presenta teóricamente el concepto de producto potencial, utilizando para su cálculo las metodologías de los filtros de Hodrick- Prescott y Kalman. Las

especificaciones a las que se llegan, considerando el cambio estructural de las variables clave para esta medición, arrojaron resultados consistentes con los promedios observados y con otros reportes de análisis de esta Ley para México.¹¹⁴

En términos generales el Filtro de Kalman es un procedimiento matemático cuyo objetivo es obtener un estimador óptimo de un sistema dinámico. La especificación de espacio estado es:

$$y_t = A x_t + w_t \text{ donde } w_t \approx N(0, R)$$

$$X_t = F x_{t-1} + v_t \text{ donde } v_t \approx N(0, Q)$$

w_t y v_t son independientes

El filtro ha mostrado ser útil para muchos modelos, en el Filtro de Kalman $\{y_t\}$, que en este caso es el desempleo abierto, es una serie conocida y se busca determinar la serie no observada $\{x_t\}$ por un procedimiento que opera por medio de predicción y corrección, en esencia este algoritmo pronostica el nuevo estado a partir de su estimación previa, añadiendo una corrección proporcional al error de predicción, de tal forma que éste es minimizado estadísticamente. Lo que hicimos es proponer una formulación donde $\{x_t\}$ sea la variable de estado que explica la trayectoria observada $\{y_t\}$. El Filtro de Kalman utiliza fuertemente el supuesto de normalidad.

El objeto de este trabajo es generar una estimación actual de la Ley de Okun para México, considerando el esquema teórico general presentado previamente. Si bien para EUA continúa generando resultados aceptados, como que el costo de oportunidad del desempleo medido en producto es del 2.57% (Nourzad y Almaghrbi, 1995), para economías como la de México la metodología aplicada no genera resultados tan definitivos. En un trabajo sobre México (Chavarín, 2001) se obtienen estimaciones del coeficiente β en la Ley de Okun de 2.4, 2.3 y 2.7 de la tasa de desempleo, los cuales son en promedio muy aceptables de acuerdo a los observados para el periodo de estudio.

¹¹⁴ Rodríguez López, Patricia y Peredo y Rodríguez, Felipe. Estimación de la Ley de Okun para la economía mexicana. Análisis Económico, Vol. 22, No. 51, sin mes, 2007. PDF

La medición de la Ley de Okun para México de 1987 a 2003, implica analizar estadísticamente las variables trimestrales que intervienen en ella: producción (PIB real) y desempleo (tasa de desempleo abierto), éstas muestran cambios estructurales, explicados por la crisis económica de 1995, ante lo cual se realizaron análisis de raíces unitarias (para verificar si la serie de desempleo y PIB, son estacionarias o no), con base en la Prueba de Dickey Fuller aumentada (DFA). Aplicando esta prueba a las variables en niveles, se aceptó la hipótesis de la existencia de raíces unitarias tanto para la tasa de desempleo abierto como para la producción.

Determinando la variación porcentual de la tasa de desempleo abierto desestacionalizada como variable dependiente, y la tasa de crecimiento desestacionalizada del PIB real, como variable explicativa, conjuntamente con una variable dicotómica (D1), para medir el cambio estructural, dado el periodo de análisis. Aunque en la estimación se presentaron problemas en las series de tiempo ya que se detectó el problema de autocorrelación de orden cinco; y para corregirlo (mencionan los autores) se utilizó el término AR (5) en la regresión.

Resumen de los resultados obtenidos.

Según estos autores de la Universidad Autónoma Metropolitana de Azcapotzalco, en el periodo de estudio la economía mexicana presentó un bajo crecimiento en el producto interno bruto (PIB) y altas tasas de desempleo; tal tendencia se enmarca en profundas variaciones de ambas variables. El crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) promedio anual de 1987 a 2003, fue apenas de 3.10%, esto se explica básicamente por las dos grandes crisis, la de 1987, donde el PIB perdió 4.95 puntos porcentuales y la crisis histórica de 1995 donde la economía bajó 6.24 puntos, lo cual ha determinado un persistente desempleo que en promedio anual fue de 3.38, pero que en 1995 alcanzó la cifra histórica de 6.23¹¹⁵

En cuanto a los resultados obtenidos por las especificaciones propuestas, son estadísticamente aceptables y cercanos a los reportados por otro trabajo sobre la

¹¹⁵ Rodríguez López, Patricia y Peredo y Rodríguez Felipe. Estimación de la ley de Okun para la economía Mexicana, op. cit., pág. 16

Ley de Okun en México, donde los valores que toman los coeficientes son de -2.47, -3.73 y 2.65 respectivamente.

Por otra parte, es relevante notar que si bien las menores tasas de crecimiento del producto conducen a una mayor tasa de desempleo, dicha relación está determinada por diversos aspectos económicos, entre ellos sobresale la función de producción imperante en determinados periodos de tiempo. Así, a partir de la apertura económica de México y de la gran influencia de las grandes empresas exportadoras en el crecimiento económico, la relación capital trabajo aumenta.¹¹⁶

La Ley de Okun establece la necesidad de medir la relación empírica entre el crecimiento del producto y la tasa de desempleo. Okun puso énfasis en considerar el producto potencial, como una forma de conocer el nivel de producción que ocupa la totalidad de la capacidad instalada, incluyendo la laboral, pero dicha producción se concibe en términos de oferta e implica el nivel donde existe estabilidad de precios.

Estimación del coeficiente por Eduardo Loria y Manuel G. Ramos.

Otra estimación muy conocida es la que realiza Eduardo Loria y Manuel G. Ramos, en donde se realiza la relación dinámica entre la tasa de desempleo y el Producto Interno Bruto de México, con datos anuales, de 1970 a 2004, que de manera muy semejante al anterior de la Universidad Metropolitana, el modelo se estimó en tres partes estructurales de series de tiempo: con el filtro de Kalman, y para obtener una buena estimación estadística la serie se integro en orden para verificar la prueba de cointegración de Granger mediante vectores autorregresivos y utilizando el procedimiento de Johansen para corroborar la cointegración. Los resultados fueron altamente significativos e indicaron que el coeficiente de Okun está entre 2.08 a 2.5

¹¹⁶ Rodríguez López, Patricia y Peredo y Rodríguez Felipe. Estimación de la ley de Okun para la economía mexicana. Op. cit., pág. 18

Cuadro 6
Modelos y resultados

Modelo	Ecuación estimada	Coefficiente de Okun
(1) Primeras diferencias $\Delta U_t = \beta_1 + \beta_2 \dot{Y}_t + \varepsilon_t$	$\Delta U_t = 0.3 - 0.3Y_t$	β_2 y $1/\beta_2$ 0.3 y 3.3
(2) Prueba de Brechas $U_t = \beta_1 + \beta_2 Y_t^B + \varepsilon_t$	$U_t = 3.72 + 0.36Y_t$	0.36 y 2.8
(3) Ajuste de tendencia y elasticidad $\ln E_t = \beta_1 + \beta_2 \ln Y_t + \beta_3 t + \varepsilon_t$	$\ln E_t = 212 + 0.4 \ln Y_t - 0.32 t$	0.40 a 0.35 y 2.5 a 2.8

FUENTE: La Ley de Okun, una relectura para México, 1970 – 2004, ensayo PDF
Donde U_t = tasa de desempleo.

\dot{Y} = Tasa de crecimiento del PIB (Producto Interno Bruto)

Y_t^B = Brecha de producción

$\frac{Y_t^P - Y_t}{Y_t^P}$ donde Y_t^P = producto potencial

Y_t = Producto Observado

$E_t = (100 - U_t)$ y t = tiempo.

Así los modelos explican por ejemplo que el coeficiente β_1 es una variable proxy (es decir, una variable semejante a la variable dummy, de carácter cualitativo de cero y uno) de la tasa natural de desempleo que emplea Okun para calcular el producto potencial. Si β_1 es igual a cero, la lectura de la ecuación puede hacerse directamente y en sentido positivo y viceversa, de la brecha del producto al nivel de desempleo, es decir, que si el producto crece en un punto por arriba del

producto potencial, la tasa de desempleo se reduce en 0.36, pero si el desempleo aumenta en un punto en la brecha de producción, entonces esta brecha de producción se abre en 2.8 puntos porcentuales, lo cual representa una pérdida de producción.

Según el cuadro anterior, el coeficiente β_3 es negativo, lo que quiere decir que hay una reducción en la capacidad de generar empleos y que el único factor que lo contrarresta es el crecimiento económico.

Para la especificación del modelo y la estimación, debe tenerse cuidado de identificar el orden de integración de la series, y debe realizarse el análisis de causalidad (prueba Granger) entre el producto y la tasa de desempleo, y así mismo, debe estimarse con rigor el producto potencial, como lo hizo Okun, suponiendo una tasa de desempleo del 4%, para obtener mejores resultados.

La primer ecuación incorpora variables $I(0)$, integradas de orden cero, mientras que las ecuaciones (2) y (3) incorporan variables $I(1)$. Así, cuando se incluye la variable tiempo, se resuelve el problema de raíz unitaria, y finalmente como se menciona en el análisis aplicado la causalidad estadística no se trata, pero se asume desde la teoría económica.¹¹⁷ Sin embargo, siempre es recomendable que las variables estén en el mismo orden de integración, para evitar el problema de la regresión espuria.

Aunque Okun no realizó su modelo para otras economías, este se ha aplicado en varias de ellas, como resultado de las inquietudes de otros economistas.

Estados Unidos e Inglaterra, y por otro lado, Francia y Japón, muestran los valores más bajos y más altos de la muestra, lo cual puede atribuirse a la flexibilidad de sus mercados. En América latina, por ejemplo, existe una fuerte correlación entre países con parámetros muy altos, como Argentina, Brasil y Costa Rica, algunos otros países latinoamericanos exhiben importantes efectos ingreso en los ciclos económicos, lo que quiere decir, según Loria, que cuando el jefe de familia es despedido, los demás miembros de familia se incorporan al mercado laboral. El

¹¹⁷ Loria, Eduardo y Ramos G. Manuel.. La Ley de Okun, una relectura para México, 1970 – 2004, pág. 5. PDF

desempleo actual tiende a aumentar en forma más que proporcional a la fuerza laboral, y con ello, al desempleo en el sector formal y al trabajo informal.¹¹⁸

Existen dos trabajos para México, uno, el realizado por González (2002), pero cuya estimación es alejada de los coeficientes estimados, y dos, el de Chavarín, en que el coeficiente estimado es de 2.8 coincidiendo con el modelo de Loria, 2.8, y generado como un modelo autorregresivo de rezagos distribuidos.

Cuadro 7
Coeficientes de Okun estimados para varios países

	PADDAM		MOSSA		LEE		SCHNABEL	
	1987	2000	1987	2000	1987	2000	1987	2000
	β_2	$1/\beta_2$	β_2	$1/\beta_2$	β_2	$1/\beta_2$	β_2	$1/\beta_2$
ALEMANIA	0.19	5.26	0.42	2.38	0.4	2.50	0.27	3.70
AUSTRALIA	0.23	4.35	n. c.	n. c.	0.65	1.54	0.37	2.70
CANADA	0.31	3.23	0.49	2.04	0.6	1.67	0.33	3.03
E U	0.42	2.38	0.46	2.17	0.54	1.85	0.42	2.38
FRANCIA	0.12	8.33	0.36	2.78	0.34	2.94	0.17	5.88
INGLATERRA	0.36	2.78	0.38	2.63	0.72	1.39	0.50	2.00
ITALIA	0.14	7.14	0.20	5.00	0.92	1.09	0.14	7.14
JAPON	0.03	33.33	0.09	11.11	0.23	4.35	0.04	25.00

FUENTE: Loria, Eduardo y Manuel G. Ramos, pág. 7

Cuadro 8
Para América Latina

	β_2	$1/\beta_2$
COLOMBIA	0.52	1.92
CHILE	0.36	2.78
VENEZUELA	0.32	3.13
URUGUAY	0.29	3.45
COSTA RICA	0.22	4.55
BRASIL	0.18	5.56
PANAMA	0.17	5.88
PERU	0.13	7.69
MEXICO	0.12	8.33
ARGENTINA	0.17	5.88
PARAGUAY	0.06	16.67
BOLIVIA	0.009	111.11

FUENTE: Loria, Eduardo y Manuel G. Ramos, pág. 8

¹¹⁸ Loria, Eduardo y Ramos G. Manuel. La Ley de Okun, una relectura para México, op. cit., pág. 6

En la estimación de Loria y Ramos, se señala que no toma en cuenta la población económicamente inactiva, y se utiliza la forma $TADE = ((PEA - PO) / PEA)$, y que se presento como artículo preliminar en Banxico, en presencia de R. Chavarín.

Cuadro 9
Una variante de la estimación del coeficiente de Okun

Modelo	Ecuación estimada	Coefficiente de Okun
(4) Primeras diferencias $\Delta U_t = \beta_1 + \beta_2 \dot{Y}_t + \varepsilon_t$	$\Delta U_t = 2.349\mu_t - 0.403Y_t$	β_2 y $1/\beta_2$ 0.403 2.81
(5) Prueba de Brechas $U_t = \beta_1 + \beta_2 Y_t + \varepsilon_t$	$U_t = 14.62\mu_t + 0.456Y_t^{BK}$	0.456 y 2.192
(6) Ajuste de tendencia y elasticidad $\ln E_t = \beta_1 + \beta_2 \ln Y_t + \beta_3 t + \varepsilon_t$	$\ln E_t = 0.48 \ln Y_t - 2.66 \mu_t$	0.841 y 2.079

FUENTE: Loria, Eduardo y Manuel G. Ramos, pág. 10

\dot{Y} = Tasa de crecimiento del PIB (Producto Interno Bruto)

Y_t^B = Brecha de producción calculado con el filtro de Kalman

$\frac{Y_t^P - Y_t}{Y_t^P}$ donde Y_t^P = producto potencial

Y_t = Producto Observado

$E_t = (100 - U_t)$ y t = tiempo.

Al incluir el parámetro μ_t implica aquí que recoge los movimientos de las variables incorporadas, así como la información que no incorporan los regresores específicos de cada ecuación.¹¹⁹

¹¹⁹ Loria, Eduardo y Ramos G. Manuel. La Ley de Okun, una relectura para México, op. cit., pág. 12

Las estimaciones de μ_t varían en el tiempo reflejando los movimientos de largo plazo.

La ecuación (4) indica que en ausencia de crecimiento, la tasa de desempleo cambiaría año con año en una proporción de 2.349, pero multiplicada por las variaciones de μ_t . Y así conforme al artículo de Okun los resultados son bastante cercanos. La ecuación (6) muestra que la economía mexicana a tenido una reducción significativa de empleo de 2.661 para cada observación, y reporta una elasticidad empleo de 0.481, que de manera semejante fue estimada por otros autores como Hernández (1998).

La ecuación (5) indica que la tasa de desempleo es del 14.64, pero esto es el resultado de todo el periodo analizado en promedio. A pesar de ello, la ecuación indica un alto nivel de desempleo, con baja productividad pero una capacidad intensiva de trabajo alta.

Para los países latinoamericanos, que han logrado descensos significativos en el desempleo, se debe a que incrementaron sus exportaciones de empleo manufacturero. Además generaron un incremento en las inversiones internas, lo cual trajo como consecuencia, aumentos en el empleo como resultado de la mayor productividad y producción de los sectores formal e informal, que según Okun y Kaldor son esenciales para lograr el crecimiento económico. Y por el contrario, en México sólo se han incentivado las maquilas de trabajo intensivo, que sólo genera escasas relaciones interindustriales, descuidando la agricultura tradicional. No hay proyectos de largo plazo para sectores industriales más amplios, por lo que la fuerza de trabajo y el empleo, decaen hacia los sectores informales.¹²⁰

Según esto, se espera un descenso en la tasa de desempleo, ante un incremento del Producto Interno Bruto para México. En tanto que este producto aumentará su tasa de crecimiento.

El modelo en Argentina. 1974:1 a 2002:1

Los datos de la economía argentina parecen ser compatibles con un modelo de ciclos reales en el sentido de que los shocks de oferta parecen estar explicando la

¹²⁰ Kaldor N. (1966). Las causas del lento crecimiento del Reino Unido. Investigación económica, vol. 43, núm. 167, reimpreso en 1984.

mayor parte de las fluctuaciones en el PIB y también en la tasa de desempleo, resultados que arrojan las descomposiciones de varianza practicadas para ambas series.

El modelo estimado es uno de Corrección del Error que explica el cambio del PIB y de la tasa de desempleo en función del desvío de estas series de la relación de cointegración o equilibrio de largo plazo hallada en un vector de cointegración.

Las funciones impulso respuesta permiten seguir manteniendo la interpretación de la dinámica de los efectos causados por los shocks de oferta y demanda sobre el PIB y la tasa de desempleo. Así el único shock que produce efectos de largo plazo sobre el PIB es el de oferta. El shock de demanda produce una curva sinusoidal que indica efectos transitorios de sólo 1 o 2 semestres sobre las variables endógenas.

Encontramos también una relación de Okun con un coeficiente de 0.19, indicando que el PIB debería subir más de 5% para que la tasa de desempleo bajara un punto porcentual. Esta relación de Okun se justifica con un modelo donde la tasa de desempleo es afectada por shocks de productividad que siguen un proceso autorregresivo.

La ley de Okun en Peru. 1970–2000

Aquí también se busca explorar la relación entre el empleo, el desempleo y el producto, para lo cual estiman el coeficiente de Okun. Por lo que calculan la elasticidad empleo producto.

Ambos parámetros son importantes para el diseño de políticas macroeconómicas y la evaluación de sus efectos sobre el empleo y el bienestar. A partir de un análisis de cointegración se encuentra que existe una relación positiva de largo plazo entre la tasa de empleo y el PIB de Lima Metropolitana a lo largo del periodo estudiado, donde por cada 1000 nuevos soles de 1979 de elevación del producto, la tasa de empleo se elevará en 0.0288 puntos porcentuales. Se estima también un coeficiente de Okun de 0.0845, nivel bastante bajo, y solamente comparable a los coeficientes de Japón, Bolivia y Argentina. En el caso del Perú la baja sensibilidad de la tasa de desempleo a los cambios en el producto se debe al

comportamiento procíclico de la fuerza laboral, y al hecho de que al perder su empleo los trabajadores se retiran del mercado. Se observa que la tasa de crecimiento del producto debe ser de al menos 3.31% para que el desempleo no se eleve, debiendo ser de alrededor de un 11% para reducir la tasa de desempleo en un punto porcentual. Finalmente, estimaciones de coeficientes recursivos de Okun a partir de los componentes cíclicos de las series nos dan un rango de entre 0.02 y 0.12 para el periodo en estudio.

Respecto a América Latina se encuentran diversos trabajos sobre el tema. Así Frenkel y González Rozada (1999), en su trabajo sobre el empleo en la Argentina señalan que el empleo industrial varía en función del crecimiento de la producción, del desplazamiento de las importaciones (menor demanda de trabajo) y del proceso autónomo de reducción de empleo por unidad productiva. Estos autores estiman una elasticidad empleo-producción de 0.21 entre 1991:2 y 1996:2. En forma similar, Amadeo y Guilherme (1999), en su estudio para Brasil estiman una elasticidad empleo producto de 0.2155 para el periodo 1989-96, siendo de 0.2005 para el subperiodo 1989-92 y de 0.2712 entre 1993 y 1996. Estos cálculos se hacen para total de la industria de transformación.

Finalmente, el trabajo de Hernández (1999) para México estima una elasticidad empleo-producto de 0.361 para el periodo 1981-87 (antes de la apertura del mercado al comercio exterior) y una elasticidad de 0,694 para el periodo 1988-94 (posterior a la apertura). Como podemos ver, la elasticidad empleo-producto es mayor en el caso de México, lo cual según los estudios estaría asociado a la volatilidad de su sistema de tipo de cambio flexible.¹²¹

La relación positiva entre empleo y producto es vital para que la mejora en los indicadores económicos se traduzca en una mejora en el bienestar. Dadas la tecnología y las instituciones laborales, un incremento del producto debe traducirse en un aumento del empleo tanto formal como informal. En los periodos donde ambos factores se mantienen constantes es posible encontrar una relación estable y positiva entre el crecimiento del empleo y el crecimiento del producto.

¹²¹ Garavito, Cecilia (2002). La Ley de Okun en el Perú., <http://www.pucp.edu.pe/economia/pdf/DDD212.pdf>

La otra cara de la moneda es la relación negativa entre la tasa de desempleo y la variación del producto. Un aumento en el nivel de actividad, si se traduce en un aumento del empleo en todos los sectores, debe llevar a una caída en la tasa de desempleo siempre que, en el caso de que la oferta laboral sea procíclica, el efecto del mayor ingreso de fuerza laboral al mercado sea menor al ritmo de creación de empleos.

El cálculo de ambos parámetros asume que la tecnología y la legislación laboral tienden a ser relativamente estables en el tiempo. Procesos como la reestructuración tecnológica, aún en proceso, y los cambios en la legislación laboral, complican el análisis.

El efecto inmediato de una reestructuración tecnológica, entendida ésta nos dice como un movimiento hacia técnicas más intensivas en capital, es de una mayor producción a cada nivel de utilización del recurso laboral. Debido a la naturaleza del cambio técnico, la elasticidad empleo-producto en el nuevo sendero de equilibrio debe ser menor. Por lo tanto, el aumento del empleo dependerá fuertemente de un crecimiento sostenido del producto.

Este es un análisis descriptivo de la relación entre el empleo y el producto, así como entre los cambios en la tasa de desempleo y en la tasa de crecimiento del producto. La existencia de escasez de datos de empleo y desempleo a nivel nacional hace necesario restringir este análisis al caso de Lima Metropolitana. Se resalta que en esta ciudad se encuentran más de la mitad de la industria y la mayor parte de los servicios, concentrando alrededor de un tercio de la población del país y un 46% del Producto Bruto Interno nacional.

Finalmente, el cálculo del coeficiente de Okun a partir de los componentes cíclicos da un coeficiente de 0.079. Se estiman también coeficientes recursivos de Okun, los cuales tienen una memoria de diez años, siendo que cada coeficiente incorpora información nueva correspondiente al año en curso. Se descubre que los coeficientes varían entre 0.02 y 0.12 y la magnitud del efecto del crecimiento

del producto sobre la tasa de desempleo se reduce apreciablemente luego de la reforma laboral de los noventa, a pesar que el ajuste por cantidades debería ser más importante en dicho periodo, el cual es de baja inflación. Una explicación posible sería nuevamente el bajo grado de asalarización de la fuerza laboral, el cual determina que aquellos que pierden su empleo entren al sector informal. Aún así la magnitud de los coeficientes es más elevada que a inicios de los ochentas donde existía una legislación laboral más rígida.

CAPITULO V

ANALISIS MACROECONOMICO: LA PRODUCCION Y EL EMPLEO EN MEXICO Y ESTADOS UNIDOS

1. El Ingreso.

El Ingreso Nacional Disponible está constituido principalmente por las remuneraciones de asalariados, y de las transacciones corrientes con el exterior del cual se torna el subrubro de las remuneraciones de asalariados del resto del mundo. En este sentido se tiene que la distribución del mismo se puede verificar a lo largo de todo el periodo, y se puede tener una apreciación más clara de este fenómeno en particular el Ingreso Nacional Disponible.

El ingreso tuvo un crecimiento en promedio de 3.94% tomando el periodo de estudio, para ello el comportamiento parcial que se dio por década fue el siguiente. En los setenta se obtuvo una media de poder adquisitivo de 7.45%, para los ochenta fue de 1.39%; para los noventa se tiene un incremento marginal de 3.3%, y para la primera década del dos mil un descenso sensible del 2.4%. Se destaca el grado de oscilación en una tasa máxima de crecimiento con -13.18% en el año de 1969, y en el otro extremo o el mínimo con 13.72% en 1989. Dados los dos puntos de referencia anteriores se tiene que su fluctuación no fue muy constante, pues la varianza del ingreso se estimó en 1,064.54. En este mismo sentido se observan algunos componentes relevantes dentro del Ingreso Nacional Disponible, como son el de la Remuneración de Asalariados en México y la Remuneración de Asalariados del Resto del Mundo, para los cuales se hace referencia.

2. Remuneración de asalariados.

La remuneración que se cubre a quienes se emplearon en el proceso productivo, se mantuvo en un crecimiento de 3.95% en promedio durante todo el tiempo de estudio como resultado para las cuatro décadas. En lo que corresponde a la de los setenta el promedio fue de 7.81%, un decenio en el cual destaca una relativa estabilidad; para la de los ochenta, la media fue de 0.025% lapso de los de menor

crecimiento de los cuatro en observación, pues la década de los noventa retoma el crecimiento en este rubro con 4.17%; y muestra una diferencia con su periodo antecesor. En este sentido la remuneración fluctuó en un máximo de 14.92% en 1972, y un mínimo de -27.54% en 1983. Dado que la remuneración tuvo como referencia los dos anteriores extremos dio como efecto una varianza de 2,442.91.

México y Chile son los países de la OCDE, en los que la gente recibe, en promedio las pensiones más bajas. Mientras en Luxemburgo existen las pensiones más altas con 1,452.000 dólares para los hombres y 1,789.000 dólares para las mujeres, las pensiones en Chile y México están significativamente por debajo del promedio de la OCDE. Una mujer en México recibirá en promedio 55.00 dólares y no más de 50.000 dólares un hombre. Esto refleja los bajos ingresos que se encuentran permanentemente en la región, y como resultado, México es el país de la OCDE donde la gente se queda más tiempo en el mercado laboral. Aunque en México la edad oficial de jubilación es de 65 años, las mujeres trabajan hasta los 69.5 años y los hombres hasta los 72.2 años.

Además en México el riesgo de pobreza es un tercio más grande para los adultos mayores que para la población en general. El 28% de la gente mayor de 65 años se encuentra en pobreza. Con esta cifra México está en tercer lugar de los países con gente mayor en pobreza de la OCDE. Los dos países en que se encuentra más pobreza entre la gente mayor son Irlanda con 30.6% y Corea con 45.1%.

Remuneración de asalariados procedentes del resto del mundo.

Los ingresos monetarios al país procedentes de otras regiones, mantuvo una tendencia a incrementarse de 3.99% en el periodo de observación, y esto tuvo un efecto moderado en el andar de las cuatro décadas que lo constituyen. En la que conformó la de los setenta se registró el saldo de crecimiento más bajo con -2.21% periodo en el cual siete años se manifestaron en forma descendente, para los ochenta el crecimiento fue de 11.58%, par los noventa 2.91%, y para la década del dos mil de 2.4%. El nivel de fluctuación en que se manifestó esta variable fue

de un mínimo de 32.21% en 1980, y de un máximo de 55.53% en 1995, en tanto la varianza fue de 15,310.84, así, las oscilaciones fueron extremas.

3. La Producción en Estados Unidos.

...en Estados Unidos, a partir de 2008: Q2 de 2009: Q3 el crecimiento de la producción disminuyó menos que en la mayoría de otras industrias de los países industrializados, mientras que el desempleo se elevó más en EE.UU., y más rápido que lo hizo en la mayoría de los otros principales países industrializados. La Producción y el empleo normalmente se mueven juntos. En 1962 Arthur Okun documentó que el desempleo EE.UU., observó que tendió a disminuir en un punto porcentual por cada porcentaje de 3 puntos de aumento del producto nacional bruto, los observadores llamaron a esta regularidad empírica "la ley de Okun " ¹²².

Los Estados Unidos tuvieron un coeficiente de Okun de 3. Okun argumentó que la medida del coeficiente de Okun es menos volátil que la producción.

Ya mencionamos que los economistas han observado que la mayoría de los países industrializados tienen mayores coeficientes de Okun que los Estados Unidos y Canadá, y en menor medida, el Reino Unido. El PIB tiende a variar menos en estos que en los Estados Unidos.

Cuadro 10

Indicador macroeconómico de consumo para Estados Unidos

Consumo Total			
	2004	2005	Var. %
Per Cápita - Dólares-	27,806.44	28,974.02	4.20%
Real Per Cápita Dólares	25,487.34	26,002.21	2.02%

FUENTE: Véase <http://www.produccionestadosunidos>

¹²² Véase <http://www.okunley>

4. El Consumo en México.

Variable muy importantes en la teoría de Keynes es el nivel de consumo, en tanto, para el propósito, es importante ver como se distribuye el consumo final, por parte del gobierno y del consumo privado; para de esta manera obtener una referencia de la importancia que ésta misma tiene, en el aspecto de incentivar al empresario y que no frene sus niveles de producción. El gasto de consumo final privado está compuesto por el gasto que se realiza en los hogares e instituciones privadas sin fines de lucro, bienes duraderos y bienes semiduraderos; y el gasto de consumo del gobierno general que comprende los servicios de administración pública, educación y salud; así como diversos gastos en las nueve ramas de la economía. El consumo final privado tuvo un crecimiento prácticamente del 3.92% a lo largo del periodo que va desde 1970 a 2005, en ese periodo de observación. Para sustentar el promedio general se observa que en los años sesenta se tiene un crecimiento de 6.16% en promedio anual, para los ochenta se contrae hasta promediar 2.91%; y para los noventa se tiene un ligero incremento de 3.08%, efectivo, y se veía ligeramente favorecido comparado con el anterior. En tanto en lo que se refiere a la parte máxima, se denota en 1989 con un incremento del 13.20%, y un mínimo de 11.1% en 1983. De los dos datos anteriores tenemos una varianza de 1,124.08, en consecuencia no su tuvo una gran oscilación, como lo demuestra el último dato.

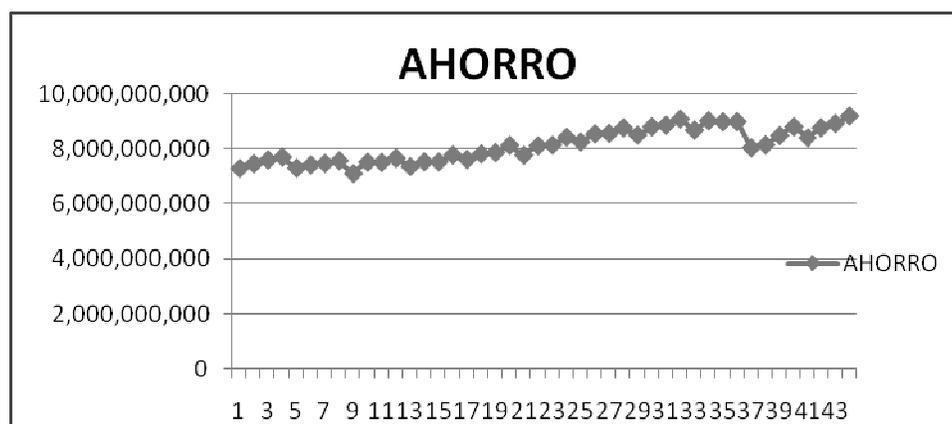
Gasto de Consumo de Gobierno.

El consumo del gobierno presenta un crecimiento promedio de 5.96% anual a lo largo de todo el periodo. La presente variable se explica en base al comportamiento que se gestó en las décadas de los setenta que se manifiesta un crecimiento de 12.19%, y para los ochenta este sector se ve poco favorecido pues no creció en gran medida, más bien mostro un descenso del -0.24%; y para los noventa se regresó a los números positivos con 6.54%. Los niveles en los que osciló esta variable de una parte del consumo fueron en un máximo de 25.06% en 1972, y un mínimo de -25.51% en 1983. En consecuencia la varianza alcanzo 3,418.44, la cual nos indica que se fluctuó el triple que el Consumo privado.

5. El ahorro a precios corrientes y a precios constantes.

El ahorro, determinante en las decisiones de inversión si se le relaciona con la misma, tal como lo establece Keynes, en este sentido se tiene que el ahorro se manifestó con un promedio de crecimiento de menos del 1% del trimestre 2000/01 al 2010/04 en el periodo de observación. Su comportamiento fue tendencialmente a la baja, con tasas negativas del -6.14% y -10.5%, en 2002/01 y 2009/01. Mientras que en la década de los setenta se mostró un crecimiento promedio de 12.44%, para los ochenta se contrae en 6.28%; y para los noventa y dos mil la reducción fue significativa en promedio del 0.6%, de 200/01 a 2010/04 en términos generales. Así el ahorro fluctuó en un punto máximo de 5.80% en 2002/02, a un mínimo de -10.5% en 2009/01.

Gráfica 21
Ahorro. valores nominales. (2000/01 – 2010/04)

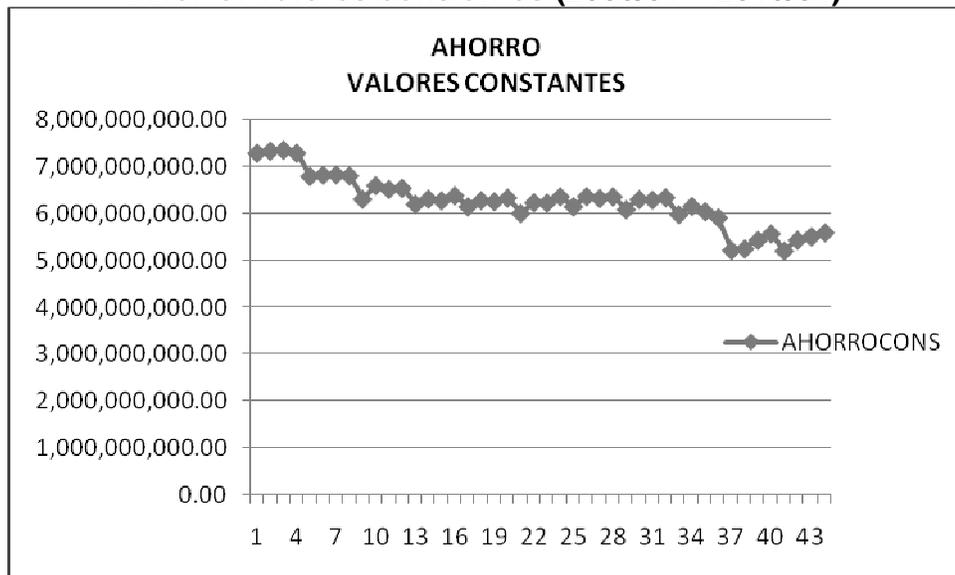


FUENTE: Elaboración propia con datos de INEGI

PROMEDIOS	8,120,981,938.11	
VARIANZA	3.63674E+17	
DESVEST	603,053,963.64	
CV	7.43%	
MAX	9,184,177,399.00	2010/04
MIN	7,105,056,596.00	2002/01

El ahorro muestra una baja dispersión alrededor del promedio del 7.43%, hay una secuencia de crecimiento sostenido.

Gráfica 22
Ahorro. Valores constantes (2000/01 – 2010/04)



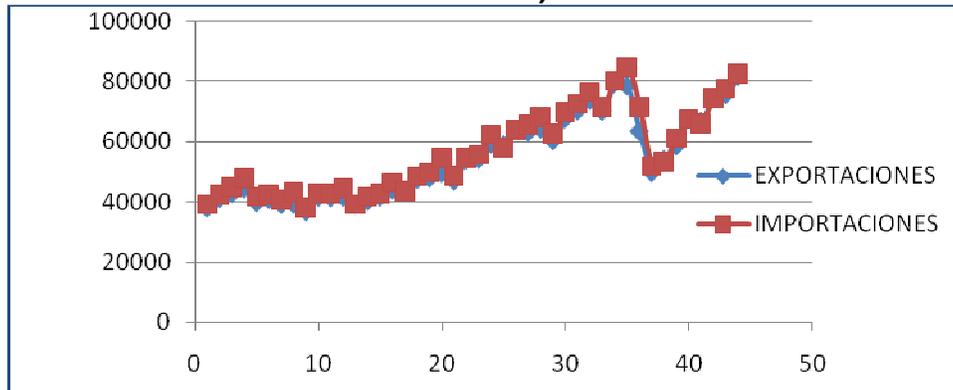
FUENTE: Elaboración propia con datos de INEGI

PROMEDIO	6,254,727,605	
VARIANZA	2.90312E+17	
DESVEST	538,806,099	
CV	8.61%	
MAX	7,359,545,554	2000/03
MIN	5,207,404,192	2010/01

Hay más dispersión a valores reales (constantes) en lo que respecta al ahorro, esto es de 8.61%, pero aún así, es bajo, muestra una secuencia en descenso gradualmente.

6. Las Importaciones y exportaciones de México.

Gráfica 23
Exportaciones e Importaciones. Valores corrientes. Trimestral (2000/01 – 2010/04)



FUENTE: Elaboración propia con datos de INEGI

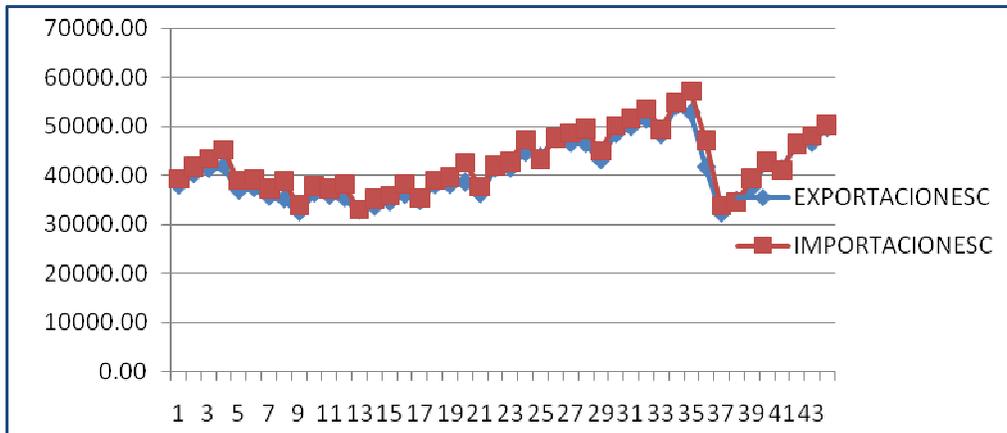
	EXPORTACIONES	IMPORTACIONES
PROMEDIO	54415.09	56436.04
DESVEST	13643.52	13891.04
CV	25.07%	24.61%
MAX	81645.28	84894.18
MIN	36677.19	38121.52

Valor mayor de las exportaciones 2010/04

Valor mayor de las importaciones 2008/03

Exportaciones e importaciones mínimas: 2002/01

Gráfica 24
Exportaciones e Importaciones. Valores constantes. Trimestral (2000/01 – 2010/04)



FUENTE: Elaboración propia con datos de INEGI

	Exportaciones	Importaciones		
PROMEDIO	41040.55	42609.89		
DESVEST	5978.23	6182.46		
CV	14.57%	14.51%		
MAX	54299.77	57244.20	2008/02	2008/03
MIN	32268.32	33021.78	2009/01	2003/01

Como se aprecia en las gráficas anteriores hay una caída notable en el cuatrimestre 2009/01, en que exportaciones e importaciones descienden considerablemente en -22.74% . Los periodos en que alcanzan un máximo 2008/02 y 2008/03. Un descenso significativo: 2003/01 y 2009/01

La dispersión alrededor del promedio es del 14.57% para las exportaciones y de 14.51% para las importaciones.

7. La dinámica de la economía: México–Estados Unidos.

Las diferencias son altamente significativas entre los dos países, una de las más importantes lo resalta el hecho de que el ingreso per capita en Estados Unidos es

de 28,974 en términos nominales y en reales 26,002. En México esto es de 1000 dólares y de 800 dólares en comparación con este país. Pese a que no se analizaron a fondo las relaciones entre la tasa de interés, la inversión, el ahorro, el consumo y el PIB para ambos países. El ahorro mostró una tasa promedio de descenso de -0.55% , el consumo -0.36% , la inversión de -0.28% y el PIB de -0.55% en valores constantes. Las variaciones en la tasa de desempleo son menores a las de Estados Unidos, entre 4 y 5% para México en términos generales, y entre 8 y 9% para el país del norte. Hay categorías donde México es más productivo, como en la industria del acero y de carrocerías para autobuses y sus respectivos motores. Mientras que en Estados Unidos se caracteriza por el desarrollo de la Industria, el comercio, las finanzas, transporte y comunicaciones y en la industria de la construcción.

CONCLUSIONES

El análisis que Okun hizo fue de datos de 1950 para Estados Unidos anunció que esta teoría sólo es efectiva cuando la tasa de desempleo está entre el 3 y 7.5%. El coeficiente esperado debe estar alrededor del 2.5 % (entre 2 y 3). Este coeficiente no es predecible, por lo que ha recibido críticas al respecto.

Ya mucho se ha dicho que la ley de Okun es solo la observación empírica de una regularidad del mundo real que no se basa en ningún razonamiento económico fuerte. Sin embargo, ha soportado bien el paso del tiempo. James Tobin, que fue compañero de Okun en la Universidad de Yale y en el Consejo de Asesores Económicos del presidente John F. Kennedy, calificó la ley como "una de las regularidades empíricas más confiables de la macroeconomía".

En cuanto a los ciclos se puede argumentar que estos ciclos económicos se definen como: las fluctuaciones de diferentes variables macroeconómicas en las distintas ramas de la economía de un país. Estas oscilaciones abarcan periodos de tiempo indefinido en donde se puede presentar una contracción o expansión de la misma.

La existencia de los ciclos es según Kondrátiev: A las innovaciones, a la explotación de recursos, colonización, modificaciones de la técnica de acuerdo a Spiethoff Wicksell y Schumpeter. A las guerras y revoluciones de acuerdo con Wantrupy. A las fluctuaciones de la producción, según los autores Cassel, Warren y Pearson.

En resumen, un ciclo económico se considera como una sucesión única de acontecimientos que tienen sus propias fuerzas motoras y efectos peculiares sobre la economía. Cada ciclo es muy particular, y tiene una experiencia diferente en sí mismo, porque constituye el resultado de procesos económicos que ocurrieron durante la experiencia cíclica única que les precedió.

Pero estos deben ser analizados y manipulados mediante técnicas sencillas y a veces más complejas, para producir los ciclos largos Kondrátiev recurre a una última operación, la cual consiste en someter las series obtenidas, con las desviaciones a una nivelación con el método de medias móviles. Esto es con la intención de eliminar la aparición de los ciclos medios, cortos y ocasionales.

Para obtener conclusiones más convenientes a este propósito, fue necesario abstraer el desarrollo del capitalismo; no así de las cifras; y adentrarse en un carácter más económico.

Se observa que el ciclo se anima previamente a las inversiones técnicas. Antes y durante el mismo inicio se observa una amplia aplicación en la industria, vinculada con la reorganización de las relaciones de producción.

Los ciclos largos de la coyuntura económica se manifiestan en el proceso único de la dinámica del desarrollo económico en el cual se manifiestan también los ciclos medios con su fase de auge, crisis, expansión y depresión. Al final, la manifestación de los ciclos económicos son una consecuencia de las decisiones empresariales y del estado de la economía.

En la teoría de Schumpeter por otra parte, surgen dos elementos fundamentales para tomar decisiones: el empresario innovador y las innovaciones. De acuerdo con el sistema Schumpeteriano, existen empresarios que son verdaderos innovadores, con actitudes revolucionarias capaces de coordinar nuevos factores, y métodos de producción y conducirlos contra la inercia de la sociedad para acoplar las innovaciones.

El momento recesivo termina con un proceso de liquidación que se produce, sobre todo, en las empresas que han crecido con exceso o en los consumidores que cargan con muchas deudas, entonces aparece un periodo caracterizado por el extremo pesimismo. Este proceso de deflación extrema destruye completamente las fuerzas equilibradas, que estaban actuando en el receso y llevan al sistema económico a las nuevas vecindades de equilibrio dentro de la depresión.

La contradicción básica del capitalismo es el carácter cada vez más social y cooperativo de la producción que hacen inevitable las nuevas fuerzas productivas que la humanidad posee y la propiedad individual de los medios de producción.

Este argumento, representa un análisis bastante profundo acerca del cambio en las economías mundiales, tal vez, muy general y bastante amplio, representa un análisis aparte acerca de la evolución capitalista en el tiempo, que no por ello, deja de manifestarse como un proceso cíclico.

CARLOS MARX.

En cuanto a Carlos Marx, las manifestaciones cíclicas se deben también a las decisiones del capitalista, decisiones sobre inversión para nuevas plantas productivas y/o la ampliación de la ya existente. La Tendencia progresiva a la disminución de la tasa general de ganancia, es nada más que una manera propia del modo de producción capitalista, de expresar el progreso de la productividad social del trabajo. Como la masa de trabajo vivo disminuye sin cesar respecto de la de trabajo materializado que pone en acción, respecto de los medios de producción consumidos en este mismo proceso, es inevitable que la fracción no pagada de dicho trabajo vivo que se concreta en plusvalía, vea disminuida su relación con el valor del capital total, y por tanto ésta debe descender en forma constante. La ley según la cual la baja de la tasa de ganancia es provocada por el desarrollo de las fuerzas productivas, y va acompañada por un aumento de la masa de ello.

Según los análisis previos, el pronóstico de la evolución del capitalismo que surge inevitablemente de sus conceptos analíticos internos, es la parte más llamativa de la obra de Marx, y ha tenido un atractivo mucho más dramático que el complicado análisis de la teoría del valor. Pero no está contenida en una sección especial de sus escritos. Las principales partes comprendidas en El Capital, el estudio de la acumulación, en el volumen I, y las teorías de la tendencia decreciente de la cuota de ganancia y de las crisis en el volumen III. Estas se complementan con el análisis de las crisis del volumen II de Theorien über den Mehrwert, y el problema

de la reproducción en el volumen III de El Capital, representa a fin de cuentas ciclos económicos.

El fascículo más importante de la acumulación progresiva es la composición orgánica del capital. La acumulación tiene que implicar un incremento absoluto del capital variable. Si suponemos que la composición orgánica del capital permanece constante, la acumulación implicará un aumento en la demanda de fuerza de trabajo. El aumento de la demanda puede algunas veces superar al aumento de la oferta y hacer subir los salarios; pero lo importante es que el aumento de la reproducción, o sea la acumulación, implica un aumento de trabajadores y un aumento del número o "magnitud" de los capitalistas.

Marx considera a las crisis como los medios más radicales para restablecer la armonía. En su esfuerzo por detener la caída de la tasa de ganancia y por estimular nuevas acumulaciones, las cuales aniquilan el valor de una parte del capital existente, pero no pueden salvar la barrera que impone el capitalismo.

El desempleo en México y Estados Unidos mostró claramente variaciones en diferentes periodos. México por ejemplo en los cuatrimestres 2001/02, 2002/01, 2004/02, 2005/01, 2009/02, 2010/01, 2010/02 y 2010/04 alcanzó los picos más altos. Mientras que en el PIB estos picos fueron en los cuatrimestres 200/03, 2001/03, 2002/03, 2003/04, 2005/04, 2006/04, 2008/02 y 2009/04 en forma descendente en valores constantes.

El desempleo en Estados Unidos, en 1982, 1992, 2002 y 2010. En cuanto al PIB, este alcanzó picos altos en las fechas de 2000, 2006, 2008 y 2010. Esto demuestra el carácter cíclico de en ambos países, contando también las caídas en las series.

KEYNES.

Por movimiento cíclico se hace referencia, según Keynes, al progreso del sistema, por ejemplo como ya se mencionó en dirección ascendente, las fuerzas que lo

empujan hacia arriba en un principio le dan impulso y producen efectos acumulativos unas sobre otras, pero pierden gradualmente su potencia hasta que en cierto momento, tienden a ser reemplazadas por las operantes en su inicio opuesto, las cuales, a su vez, toman impulso por cierto tiempo y se fortalecen mutuamente hasta que ellas también, habiendo alcanzado su desarrollo máximo, decaen y dejan sitio a sus contrarios. Sin embargo, movimiento cíclico quiere decir que esas tendencias ascendentes no persisten indefinidamente en la misma dirección, una vez iniciadas, sino que terminan por invertirse. También, que hay cierto grado de regularidad secuencial y (duración de los aumentos ascendentes y descendentes).

En cuanto a los periodos de depresión que los banqueros y los hombres de negocios que han tenido razón en subrayar, y en el que los economistas que han puesto su fe en un remedio puramente monetario lo han subestimado. Lo anterior, conduce al elemento tiempo dentro del ciclo económico, pues generalmente ha de transcurrir un intervalo de tiempo de cierta magnitud antes de que finalice la recuperación, debe buscarse en las influencias que gobiernan la recuperación de la eficiencia marginal del capital.

Además, debido a los movimientos previos en el mercado de valores, las tasas de interés pueden deprimir la propensión a consumir precisamente cuando es más necesario, por tanto, en condiciones del *laissez faire*, quizá sea imposible evitar las fluctuaciones amplias en la ocupación sin ningún cambio trascendental en la psicología de los mercados de inversión, un cambio en el que no hay razón para esperar que ocurra. En conclusión Keynes afirma que el deber de ordenar el volumen actual de inversiones no puede dejarse con garantías de seguridad en manos particulares.

Las expectativas de inversión a largo plazo generalmente difieren de las expectativas originales. Las expectativas de lo que esperamos de una inversión tienen que ver en ocasiones con las expectativas matemáticas calculada de forma simple (como una media aritmética o una media aritmética ponderada) de las variaciones del mercado, confiando en nuestras esperanzas de que el mercado de

valores en este caso, no tenga variaciones extremas en las tasas de interés, lo que Keynes llama una convención del estado existente en ese momento. Si los contratos no varían en la bolsa de valores, entonces el inversionista tendrá la confianza para invertir en el corto plazo.

La inversión es la variable esencial que inventiva el crecimiento y desarrollo económico (en relación a la producción), y los empresarios nacionales no han tenido el entorno apropiado para realizar tanto el ahorro como la inversión, pues la tasa de interés real no es muy atractiva actualmente, y conforme avanzan los años las expectativas no mejoran, al contrario se hacen menos aceptables. Esto se observa en la formación bruta de capital que publica el INEGI, las cuales han tenido descensos significativos en los últimos años. Por ello las expectativas racionales de los empresarios han disminuido, aunque puede ser que con la intervención del gobierno en algunos rubros se incentive al inversionista nacional a cambiar de actitudes.

Debería el país cambiar de modelo económico, al final de cuentas, ya que este es de corte neoliberal y debe transformarse en uno nuevo, que incluya ideas de corte Keynesiano, y que contenga ya como un nuevo índice la eficiencia marginal del capital, porque esta variable permite ver mejor las condiciones reales de la inversión, que, con mejores políticas económicas ayude a incentivar la industria nacional, mejorando y desarrollando tecnologías nacionales, disminuyendo así, la dependencia con el exterior, y finalmente, mejorar la distribución del ingreso nacional.

En el marco global de las economías mundiales. La Transnacionalización del mercado laboral en México formo el eje determinante del mercado laboral en el país, es su transnacionalización con los Estados Unidos, a través del bloque económico de América del Norte, que el modelo exportador de fuerza de trabajo de mano de obra barata mexicana a Estados Unidos.

Como ya se mencionó la tasa de desempleo en México alcanzó el 5.1% de la Población Económicamente Activa (PEA) en abril pasado, una cifra inferior al

5.42% registrado durante el mismo mes de 2010. Esta cifra resultó menor al 4.3% que estimaba Banamex. En el cuarto mes del 2011, la tasa de desempleo en los varones fue del 5.04%, mientras que entre las mujeres fue del 5.2%.

El desempleo se presenta en la economía mexicana como un problema persistente. El sector más desarrollado en México es la industria, de ahí los estudios de la tesis sobre Keynes y Marx, porque en este sector se manifiestan más claramente las variaciones en el desempleo.

Para Latinoamérica como para México, el coeficiente de Okun muestra buenos resultados en las variaciones del PIB y el desempleo, además ha sido objeto de políticas económicas aplicadas como en Argentina y Colombia.

Según esto, se espera un incremento sensible en la tasa de desempleo, ante un incremento del Producto Interno Bruto para México. El modelo muestra esta situación en cuanto al cálculo de brechas: incremento del PIB de entre 1.50% a 1.54% como tasa de crecimiento, y la tasa de desempleo esperada será de 5.32, después de una caída del 11.25% en el cuatrimestre de 2010/04.

ESTIMACIONES PROPIAS DEL COEFICIENTE DE OKUN PARA MÉXICO.

$\Delta U_t = \beta_1 + \beta_2 \dot{Y}_t + \varepsilon_t$	$\Delta U_t = 0.097938 + 0.031387 \overset{*}{PIB}_t$
$U_t = \beta_1 + \beta_2 Y_t + \varepsilon_t$	$U_t = 11.95251 - 1.32E - 09 PIB_t$ R-squared 0.806353
$U_t = \beta_1 + \beta_2 PIBSM + \varepsilon_t$	$U_t = 11.68452 - 1.28E - 09 PIBSM$ R-squared 0.703445
$\ln E_t = \beta_1 + \beta_2 \ln Y_t + \beta_3 t + \varepsilon_t$	$\ln E_t = 4.510148 + 0.012367 \ln PIB_t - 7.08E - 09 t$ R-squared 0.999996

Las regresiones se realizaron con datos oficiales tomados del INEGI

La primer regresión o modelo (en diferencias) queda de acuerdo a la teoría de Okun, $0.031387=\beta_2$ bajo la técnica de Eduardo Loría.

La segunda regresión se calculó directamente de la teoría de Okun donde el coeficiente del PIB representa un porcentaje muy pequeño y está de acuerdo a la teoría de Okun de que si aumenta el PIB disminuye el desempleo poco significativo.

La tercera regresión se calculó aplicando un suavizamiento con el filtro Hodrick-Prescott, que es muy semejante al de Kalman y al igual que la anterior regresión, se da un cambio sensible en el desempleo como resultado del aumento del PIB. Esta se calculó bajo la propuesta de Eduardo Loría.

La cuarta regresión se realizó según metodología de Okun y se observa que también cumple con la teoría.

PRONOSTICOS.

Desempleo. Se tomó como referencia el modelo ARIMA para pronosticar la variable Desempleo según Gujarati y los resultados fueron:

FECHA	TASA DE DESEMPLEO
2011/01	5.8
2011/02	6.07781311
2011/03	6.35373898
2011/04	6.31867123
PROMEDIO DE LA TASA	3.94722891

PIB. Se tomó como referencia el modelo ARIMA para pronosticar la variable PIB según Gujarati y los resultados fueron:

FECHA	PIBC
2011/01	5,210,000,000
2011/02	5,440,000,000
2011/03	5,520,000,000
2011/04	5,600,000,000
PROMEDIO DE LA TASA	0.084529362

OKUN	ESTIMACION PROPIA
$\Delta Y / Y = 3 - 2 \Delta u$	$\Delta Y / Y = -0.003353 - 0.058018 \Delta u$

Encontramos que los valores calculados nos indican que la variación del empleo con respecto al PIB es muy poco sensible, sin embargo cumple los criterios de Okun. Los ciclos, las inversiones, la eficiencia marginal del capital dependen de las decisiones del empresario.

BIBLIOGRAFIA.

1. Álvarez, Alejandro. (1990). La crisis Global del Capitalismo en México. Editorial: Era. México, D. F., 1990.
2. Angel, Eloisa. (1988). Keynes: Teoría de la demanda y del desequilibrio. México. Facultad de Economía. UNAM
3. Barros de Castro, Antonio (1987). El Auge petrolero: de la euforia al desencanto. México, D. F. Facultad de Economía. UNAM.
4. Basañez, Miguel. (1991). El pulso de los sexenios. 20 años de crisis en México. México, D. F. Siglo veintiuno editores.
5. Blachard, Oliver. (2000). Teoría y política con aplicaciones a América Latina. Buenos Aires Argentina. Editorial Prentice Hall, Iberia.
6. De la Madrid, Hurtado, Miguel (1986). Cuarto Informe de Ejecución del Plan Nacional de Desarrollo.
7. Dillard, Dudley (1968). La Teoría económica de John Maynard Keynes. España, Madrid. Editorial Aguilar.
8. Estey, James Arthur (1953). Tratado sobre los Ciclos Económicos México. D.F. Editorial Fondo de Cultura Económica.
9. Gómez, Consuelo (1957). Macroeconomía. España. Editorial: Mc Graw Hill
10. Haberler, Gottfried (1957). Prosperidad y depresión. Análisis teórico sobre los movimientos cíclicos. México, D. F. Editorial Fondo de Cultura Económica.
11. Heilbroner, Robert (1987). Economía. Séptima edición. Estado de México. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana.
12. INEGI (2002). Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos.
13. Keynes, John Maynard. (1971) Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero. México, D.F. Editorial: Fondo de Cultura Económica.
14. Kondratiev, Dimitrievich Nicolai. (1992). (Los ciclos largos de la coyuntura económica. México. D.F. Primera edición, Instituto de Investigaciones Económicas. UNAM
15. La Economía Mexicana en cifras. Nacional Financiera. (Varios Años).

16. Marx, Carlos (1971). El Capital. Crítica de la Economía Política. Libro III. México, D. F. Editorial Librerías Salvador Allende.
17. Padilla, Aragón Enrique (1984). Ciclos económicos y política de estabilización. México, D. F., Editorial: Siglo XXI, sexta edición.
18. Samuelson, A Paul. (1988). Macroeconomía con aplicada. México. Editorial McGraw Hill, 15ª. Edición.
19. Samuelson, A. Paul. (1989). Macroeconomía con aplicaciones a México. México. Editorial McGraw Hill, 15ª edición.
20. SSP. Censo General de Población y Vivienda. México 1970 a 2010.
21. Trejo, Reyes, Saúl (1988). Empleo para todos. (El reto y los caminos). México. Editorial Fondo de Cultura Económica.

INTERNET

<http://www.inegi.gob>

<http://www.banxico.com>

<http://www.okunley>

<http://www.produccionestadosunidos>

<http://www.desempleo.españa>

<http://www.cicloseconomicos.com>

<http://empleomexico.blogspot.com/>

<http://www.elcotidianoenlinea.com.mx>

<http://www.oit.com>

<http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/mx/mebb-perf.htm>

ANEXO ESTADISTICO

TRIM	PIB	CONSUMO	INVERSION	AHORRO
2000/01	7,296,852,722	5,605,338.46	1,444,016.64	7,293,247,384
2000/02	7,467,037,633	5,927,431.28	1,490,927.03	7,461,110,201
2000/03	7,604,284,599	6,117,109.22	1,526,997.91	7,598,167,490
2000/04	7,711,444,430	6,511,578.65	1,555,872.47	7,704,932,852
2001/01	7,310,622,446	5,887,635.86	1,451,621.83	7,304,734,810
2001/02	7,424,985,037	6,229,138.13	1,413,138.41	7,418,755,899
2001/03	7,483,060,774	6,138,901.04	1,396,504.08	7,476,921,873
2001/04	7,576,346,565	6,441,851.04	1,417,283.89	7,569,904,714
2002/01	7,110,693,688	5,637,092.66	1,359,475.03	7,105,056,596
2002/02	7,523,676,592	6,330,327.45	1,461,038.21	7,517,346,265
2002/03	7,517,032,590	6,338,337.56	1,395,071.11	7,510,694,253
2002/04	7,670,056,598	6,519,506.94	1,426,711.03	7,663,537,091
2003/01	7,367,052,539	5,753,068.58	1,381,821.36	7,361,299,470
2003/02	7,539,708,210	5,852,807.54	1,429,145.09	7,533,855,403
2003/03	7,535,289,334	5,946,695.52	1,433,473.47	7,529,342,639
2003/04	7,781,163,449	6,193,826.61	1,479,136.58	7,774,969,622
2004/01	7,620,249,703	5,885,030.72	1,452,537.73	7,614,364,672
2004/02	7,823,413,488	6,093,134.21	1,502,091.38	7,817,320,354
2004/03	7,871,310,917	6,249,020.62	1,561,483.88	7,865,061,896
2004/04	8,133,313,229	6,556,001.51	1,666,188.74	8,126,757,227
2005/01	7,773,327,927	6,145,143.04	1,528,956.44	7,767,182,784
2005/02	8,117,364,423	6,370,576.61	1,644,341.16	8,110,993,847
2005/03	8,141,697,486	6,518,415.79	1,680,476.54	8,135,179,070
2005/04	8,423,951,153	6,855,560.11	1,789,429.09	8,417,095,592
2006/01	8,251,958,230	6,494,210.35	1,724,381.57	8,245,464,020
2006/02	8,546,826,228	6,713,135.13	1,805,450.44	8,540,113,093
2006/03	8,563,560,212	6,987,025.05	1,824,452.47	8,556,573,187
2006/04	8,765,547,164	7,028,485.47	1,945,454.01	8,758,518,679
2007/01	8,503,329,190	6,787,686.09	1,859,718.52	8,496,541,504
2007/02	8,798,378,735	6,979,617.97	1,932,375.28	8,791,399,118
2007/03	8,859,921,268	7,201,897.08	1,940,389.27	8,852,719,371
2007/04	9,078,916,143	7,305,752.79	2,073,994.75	9,071,610,390
2008/01	8,680,817,850	6,966,027.94	1,943,100.21	8,673,851,822
2008/02	9,016,638,500	7,201,137.81	2,111,889.24	9,009,437,362
2008/03	8,977,412,028	7,334,475.58	2,104,424.03	8,970,077,552
2008/04	8,985,252,487	7,236,573.00	2,104,648.72	8,978,015,914
2009/01	8,042,199,821	6,464,570.99	1,808,426.12	8,035,735,250
2009/02	8,148,381,758	6,525,409.67	1,781,332.24	8,141,856,348

2009/03	8,483,296,145	7,028,796.94	1,818,414.16	8,476,267,348
2009/04	8,802,470,825	7,075,544.18	1,872,018.34	8,795,395,281
2010/01	8,402,485,554	6,696,144.66	1,759,001.09	8,395,789,410
2010/02	8,767,558,060	6,953,019.64	1,814,349.58	8,760,605,041
2010/03	8,918,559,642	7,334,457.96	1,887,683.81	8,911,225,184
2010/04	9,191,549,336	7,371,937.21	1,991,749.42	9,184,177,399
PROMEDIOS	8127477152	6540668.97	1,681,613.46	8,120,981,938.11
VARIANZA	3.64334E+17	2.58549E+11	55,284,890,055	363,674,083,057,102,000
DESVEST	603600998.1	508476.6679	235,127	603,053,963.636
CV	0.074266711	0.077740774	13.98%	7.43%
MAX	9191549336	7371937.21	2,111,889	9,184,177,399
MIN	7110693688	5605338.46	1,359,475	7,105,056,596

TRIM	TASA DESOCUPACION	PEA	EXPORTACIONES	IMPORTACIONES
2000/01	2.42	56.42	38,017.74	39,218.97
2000/02	2.51	55.41	41,027.14	42,478.01
2000/03	2.42	56.32	42,783.21	44,877.39
2000/04	2.71	57.46	44,292.64	47,883.45
2001/01	2.71	57.16	39,730.26	41,862.57
2001/02	3.23	57.35	40,748.10	42,522.32
2001/03	2.71	57.06	39,129.15	40,798.63
2001/04	2.63	56.75	39,172.23	43,212.92
2002/01	3.58	56.79	36,677.19	38,121.52
2002/02	3.06	57.33	41,480.50	42,977.61
2002/03	3.05	57.21	41,367.21	42,925.08
2002/04	2.97	56.88	41,521.08	44,654.68
2003/01	3.08	56.37	39,051.49	39,189.41
2003/02	3.01	56.55	40,244.55	41,891.13
2003/03	3.14	56.81	41,543.04	42,972.12
2003/04	3.01	56.43	43,927.35	46,493.19
2004/01	4.01	56.81	43,193.01	43,716.90
2004/02	4.12	57.88	47,387.84	48,507.36
2004/03	3.94	57.39	47,874.26	49,821.87
2004/04	3.88	57.73	49,543.44	54,763.52
2005/01	4.21	57.44	46,894.76	48,772.03
2005/02	3.81	57.65	53,977.04	54,654.70
2005/03	3.62	57.81	54,183.35	55,871.37
2005/04	3.71	56.57	59,177.82	62,521.43
2006/01	3.53	58.03	58,852.39	58,119.32

2006/02	3.72	58.38	63,779.72	63,931.63
2006/03	3.43	58.56	63,139.91	65,762.72
2006/04	3.31	58.39	64,153.13	68,244.69
2007/01	3.96	57.85	60,269.04	62,722.75
2007/02	4.02	58.96	67,655.77	69,963.72
2007/03	4.01	58.43	70,269.40	72,663.83
2007/04	3.63	58.52	73,681.10	76,598.75
2008/01	4.04	58.31	70,084.13	71,731.96
2008/02	3.91	59.41	79,402.87	80,267.89
2008/03	3.81	58.71	78,466.80	84,894.18
2008/04	3.61	59.49	63,388.80	71,709.22
2009/01	5.01	58.25	49,664.85	51,956.86
2009/02	5.31	58.11	54,012.20	53,562.22
2009/03	4.76	57.32	58,520.88	61,307.07
2009/04	5.25	57.77	67,505.62	67,558.82
2010/01	5.87	58.27	66,596.62	66,224.75
2010/02	5.42	58.96	74,641.43	74,724.85
2010/03	4.81	58.61	75,589.82	77,840.96
2010/04	5.42	59.03	81,645.28	82,691.26
PROMEDIOS	3.74	57.66	54,415.09	56,436.04
VARIANZA	0.768	0.870	186,145,756.75	188,575,387.48
DESVEST	0.876	0.933	13,643.52	13,891.04
CV	23.45%	1.62%	25.07%	24.61%
MAX	5.87	59.49	81,645.28	84,894.18
MIN	2.42	55.41	36,677.19	38,121.52

PIB, Consumo, Ahorro, Inversión, importaciones y exportaciones a precios corrientes. Posteriormente se deflactaron con INPC (Índice de Precios al Consumidor), para calcular los modelos de Okun.