

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 35, (febrero-mayo de 2012, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

## **Tipología del desempleo: un análisis a través de la Curva de Beveridge<sup>1</sup>**

### **Typology of Unemployment: An Analysis Based on Beveridge Curve**

### **Typologie du chômage: une analyse à partir de la courbe de Beveridge**

#### **Martha Yáñez Contreras**

Magíster en Economía

Magíster en Economía del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales

Profesora Asociada Programa de Economía, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Cartagena

Miembro del Grupo de Investigación en Mercado Laboral

Correos: [yanezmartha@hotmail.com](mailto:yanezmartha@hotmail.com); [planeación@unicartagena.edu.co](mailto:planeación@unicartagena.edu.co)

#### **Kelly Cano Hernández**

Economista

Joven Investigadora del Grupo de Investigación de Mercado Laboral,

Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Cartagena

Correo: [kelly8716@hotmail.com](mailto:kelly8716@hotmail.com); [kcanoh@unicartagena.edu.co](mailto:kcanoh@unicartagena.edu.co)

**Tipo de artículo:** Artículo de revisión resultado de investigación

**Recepción:** 13-10-2011

**Revisión:** 16-12-2011

**Aprobación:** 20-12-2011

---

<sup>1</sup> Línea de investigación: Mercado Laboral. Grupo: Mercado Laboral de la Universidad de Cartagena. El artículo es producto de una revisión de literatura del proyecto *Curva de Beveridge: una relación entre desempleo y vacantes laborales para la ciudad de Cartagena 2001-2010*. Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Cartagena. Inicio del proyecto: febrero 18 de 2011. Finalización: noviembre 18 de 2011. El proyecto fue financiado por la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad de Cartagena.

---

## Contenido

- 1.Introducción
- 2.Fundamentos históricos y conceptuales del desempleo
- 3.Tipología del desempleo
- 4.Curva de Beveridge y la función de emparejamiento
- 5.Evidencias empíricas de la Curva de Beveridge
- 6.Consideraciones finales
- 7.Lista de referencias

### Clasificación Jel: E24, J23, J64

#### Resumen

El desempleo es una problemática social que afecta a todas las economías, tanto a los países industrializados como a los de menos desarrollo. El plan o programa orientado a contrarrestar este fenómeno depende del tipo de desempleo existente, determinado mediante la Curva de Beveridge, que es la metodología que permite establecer la causa de las fluctuaciones del desempleo, y se representa mediante una relación gráfica entre desempleo y vacantes laborales, que teóricamente es negativa. El presente artículo muestra los resultados de una revisión de literatura relacionada con el desempleo y la Curva de Beveridge. En diversos estudios a nivel internacional se ha encontrado que en países como Chile, Australia y República Checa las fluctuaciones en el desempleo se deben al comportamiento del ciclo económico, es decir, se presenta un desempleo cíclico.

#### Palabras clave

Desempleo, Desempleo cíclico, Desempleo friccional, Desempleo estructural, Curva de Beveridge, Función de emparejamiento.

#### Abstract

Unemployment is a social problem that affects all the economies, both in industrialized countries and those less developed. The plan or program intended to counteract this phenomenon depends on the type of existent unemployment, determined by using the Beveridge Curve, which is the methodology that allow establishing the cause of the fluctuations of unemployment, and is represented by a graphical relationship between unemployment and work vacancies, which is theoretically negative. This

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 35, (febrero-mayo de 2012, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

article shows the results of a literature review related to unemployment and Beveridge Curve. In different studies at international scale it has been found that in countries like Chile, Australia and Czech Republic the fluctuations in unemployment are produced by the behavior of the economic cycle, that is, a cyclic unemployment occurs.

### **Keywords**

Unemployment, Cyclic unemployment, Frictional unemployment, Structural unemployment, Beveridge curve, Pairing function.

### **Résumé**

Le chômage est une problématique sociale qui affecte toutes les économies, même aux pays industrialisés comme aux les moins développés. Le plan ou programme projeté pour compenser ce phénomène dépend du type de chômage actuel, qui est trouvée au moyen de la courbe de Beveridge, qui est la méthodologie qui nous permet trouver la cause des fluctuations du chômage, et est représenté par un rapport graphique entre le chômage et les postes vacantes, théoriquement négative. Cet article montre les résultats d'une révision de littérature sur le chômage et la Courbe de Beveridge. Dans divers études à l'échelle internationale on a trouvé que dans des pays comme le Chili, l'Australie et la République Tchèque les fluctuations dans le chômage sont produites par le comportement du cycle économique, c'est-à-dire, il y a un chômage cyclique.

### **Mots-clés**

Chômage, Chômage cyclique, Chômage frictionnel, Chômage structurel, Courbe de Beveridge, Fonction d'appariement.

## **1. Introducción**

El desempleo es un fenómeno que incide en el ámbito social, económico e incluso familiar y personal. Son diversos los esfuerzos realizados, a nivel de gobierno para mitigar esta problemática que genera costes a la sociedad.

Los costes económicos del desempleo están asociados con la pérdida de producción, mientras que los sociales se relacionan con el incremento de la pobreza y menor consumo por la pérdida de poder adquisitivo, representada en el salario. Además se generan costes personales, pues el tiempo que la persona dure cesante puede implicar una pérdida de sus habilidades y conocimientos.

Uno de los esfuerzos de los gobiernos, instituciones y académicos en general, ha sido determinar el tipo de desempleo existente en la sociedad, pues de esto depende la estrategia, el plan o programa a implementar, con el fin de reducir los niveles de desempleo. Una metodología que ha permitido definir la tipología del desempleo o determinar la causa de las fluctuaciones del mismo, es la llamada Curva de Beveridge, la cual debe su nombre a Sir William Beveridge, quien la construyó para el Reino Unido en el año 1944.

La Curva de Beveridge, que representa una relación gráfica entre vacantes laborales y desempleo, determina el tipo de desempleo existente en una sociedad. De acuerdo con el sentido de la relación de estas dos variables, y los cambios o desplazamientos en la curva, es posible definir si el desempleo es cíclico, estructural o friccional.

Bajo este marco, en el presente artículo se presentan los resultados de una revisión de literatura sobre el desempleo y la Curva de Beveridge, a través de la búsqueda en bases de datos electrónicas indexadas como: Jstor, Ebscohost, Redalyc, Science Direct, Scielo, utilizando los términos; desempleo, desempleo cíclico, desempleo friccional, desempleo estructural y Curva de Beveridge. Además se consultaron trabajos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

El presente artículo consta de seis partes, la primera es el marco introductorio del trabajo, la segunda son los fundamentos teóricos del desempleo, luego se revisan los diferentes tipos de desempleo, en la cuarta se examinan los aspectos teóricos de la Curva de Beveridge, posteriormente se analizan evidencias empíricas de la Curva de Beveridge a nivel nacional e

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 35, (febrero-mayo de 2012, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

internacional, y en la sexta y última parte se anotan las consideraciones finales del artículo.

## **2. Fundamentos históricos y conceptuales del desempleo**

El desempleo no es un término nuevo, pues para el año de 1600 se empleaba la expresión *idleness*, que se refería no solo a las personas desempleadas sino también a aquellas que se encontraban en ocio. Pero, fue entre el siglo XIX y XX que este término evolucionó para lo que hoy se conoce como desempleo (Pugliese, 2000).

La escuela clásica argumentaba que el trabajo era una mercancía y por lo tanto hacía parte de un mercado en el que oferta y demanda determinaban la cantidad de trabajo a contratar. El desempleo existente en la sociedad de entonces, sería puramente voluntario, pues algunas personas preferían no emplearse al nivel de salarios existente, considerando que el funcionamiento de este mercado garantizaría el pleno empleo (Torres & Montero, 2005).

La escuela neoclásica, basa su análisis del desempleo en la teoría del equilibrio de mercado. Los neoclásicos consideran que los excesos de oferta o la mano de obra cesante no tienen el mismo comportamiento en otros mercados, y esto se debe a la rigidez que lo caracteriza (Guerrero & Guerrero, 2003)

Por su parte, en la escuela Keynesiana se establece que la economía no tiende naturalmente a un equilibrio de pleno empleo, como lo sustentaban los clásicos, que incluso una reducción de salarios no puede ayudar a que el sistema absorba la mano de obra cesante, pues el problema consiste en una real carencia de demanda de trabajo (Pugliese, 2000).

En la teoría General de Keynes, el desempleo estaba determinado por la demanda efectiva, que a su vez está influenciada por la inversión. Por tanto, la inversión es la variable clave por su fuerte asociación con el desempleo. Pero en el nuevo modelo keynesiano entra otro determinante, que inclusive permite el ajuste del desempleo y son las instituciones que operan en el mercado de trabajo (Smith & Zoega, 2009).

Keynes define que en la economía existe el desempleo involuntario y no el voluntario, y es aquella situación en la que a un determinado nivel de salarios existen personas que no consiguen empleo, y que era necesaria una reducción de los salarios reales, de manera que se incremente el volumen

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 35, (febrero-mayo de 2012, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

de empleo (Neffa, Feliz, Panigo, & Pablo, 2006). A este respecto Keynes consideraba que el desempleo era una condición de la economía, que si bien en el largo plazo era posible que se alcanzara el pleno empleo, no se podía esperar que el mercado se autorregulara, como planteaban los clásicos, sino que era necesario inducir al gasto, para reactivar la economía y generar más empleo (Maya, 2008). Además, diferentes investigadores han concluido que la situación de desempleo produce un ambiente de malestar en las personas cesantes, y que es precisamente la desutilidad generada lo que evidencia la involuntariedad del desempleo (Chadi, 2010).

En la escuela keynesiana se sustentaba que el desempleo es involuntario por diferentes razones, entre las cuales se encuentran por ejemplo, que los trabajadores no pueden igualar el salario real con la desutilidad marginal del trabajo, además a algunos les gustaría trabajar al salario nominal vigente, pero no pueden hacerlo, pues no tienen la oportunidad (Thirlwall, 2007).

Por otra parte, se ha establecido que no fue hasta el año 1940 que resultó como actualmente definimos o conceptualizamos a la fuerza laboral y el desempleo. Considerando que los desempleados son un porcentaje específico de la población que hacen parte de la fuerza laboral, éstos son los que tienen la edad para laborar, y que están buscando activamente un empleo (Card, 2011).

Para el año de 1987 la ILO (International Labour Organization), define desempleado como aquellas personas que por encima de cierta edad, la cual depende de la reglamentación interna de cada país, en el periodo de referencia estaban: sin trabajo, disponibles para trabajar o buscando trabajo. Para el siglo XXI la ILO considera como población desempleada las personas mayores de una edad específica reglamentada según el país, que no aportan su trabajo para la elaboración o producción de bienes y servicios en una economía (OIT, 2011).

El DANE, por su parte, con una definición técnica considera como desempleado a aquellas personas que tengan más de cierta edad, y que durante el periodo de referencia de las encuestas realizadas por la entidad, se encuentren; sin empleo, con disponibilidad para trabajar y en busca de empleo (DANE, 2009).

### **3. Tipología del desempleo**

En teoría, el desempleo se puede caracterizar como friccional, estructural y cíclico. Este último se presenta cuando existe una reducción temporal o transitoria de la demanda agregada, por lo que se dice es de carácter macroeconómico (Mayorga, 2005), por lo que se ha atribuido a reducciones en la demanda agregada o en alguno de sus componentes como consumo, inversión o exportaciones (López, 1996).

Factores asociados a cambios en la actividad económica generan variaciones en la tasa de desempleo. Por ejemplo la desaceleración de la economía provoca aumentos en la tasa de desempleo por dos vías; la primera es el aumento de despidos y reducción de vacantes en épocas de recesión económica, es decir por el lado de la oferta laboral, mientras que por el lado de la demanda, ante un decrecimiento de la economía, las personas que demandan un empleo son mayores que las ofertas existentes, provocando aumentos en los salarios reales, de manera que se atraen más desempleados y se imposibilita a las empresas ofrecer más empleos. Si la tasa de desempleo presenta variaciones debida a estos factores, se considera que el desempleo que se presenta es cíclico, pues responde al ciclo de la economía (Nuñez & Bernal, 1998).

El hecho de que las personas decidan renunciar a su empleo para encontrar otro de mejor remuneración, buscar un trabajo por primera vez o cambiar de empleo en un plazo de 30 días, y que las empresas resuelvan buscar sustitutos para los puestos de trabajo de aquellos que están por jubilarse, reemplazar trabajadores a fin de encontrar unos mejores o buscar trabajadores para los nuevos puestos creados en la empresa. Este tipo de situaciones es la que incide en el hecho de existir una tasa de desempleo o lo que se conoce como desempleo friccional. En muchas ocasiones se ha atribuido al seguro de desempleo como un posible aliciente para el desempleo friccional, pues les permite a las personas desempleadas poder buscar durante más tiempo un empleo con mayor salario por el subsidio recibido (McConnell & Brue, 1997).

El desempleo friccional también se puede presentar cuando ocurren cambios tecnológicos en la economía (Boianovsky & Trautwein, 2010). Además de estar fundamentado en el tiempo de búsqueda de nuevos empleos por parte de las personas que se encuentran desempleadas (Mayorga, 2005).

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 35, (febrero-mayo de 2012, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, establece que este tipo de desempleo se debe a diferencias en la composición entre la oferta y la demanda laboral, específicamente considera "...se presenta por desajustes entre las calificaciones de los trabajadores y las exigidas por los puestos de trabajo existentes o por desajustes geográficos entre el lugar en que se encuentran las vacantes y el lugar en el que están los demandantes de empleo" (DANE, 2009).

Por su parte, el desempleo estructural se da cuando no hay una correspondencia entre oferta y demanda de trabajo, bien sea porque las calificaciones, habilidades o características de la mano de obra no cumplen con los requerimientos de la demanda o porque esta última no puede absorber la oferta de trabajo existente en el mercado. Además se destacan seis factores asociados a este tipo de desempleo; I) estructura industrial del empleo; II) variación perfiles ocupacionales; III) distribución regional del desempleo; IV) cambios en el aspecto demográfico de la fuerza laboral; V) rigideces institucionales; VI) inempleabilidad (Yarce, 2000).

#### 4. Curva de Beveridge y la función de emparejamiento

En el mercado de trabajo existe un constante flujo de entrada y salida de trabajadores, lo que en teoría se conoce como emparejamiento o *matching*. Esta función busca principalmente analizar el comportamiento existente que se da entre puesto de trabajo y personas que buscan empleo (Anderson & Burgess, 2000). Este flujo en el mercado de trabajo se basa en tres aspectos fundamentales: I) representación de la demanda laboral mediante los flujos de creación y destrucción de empleo; II) representación del proceso de contratación, a través de la función de emparejamiento; III) determinación del nivel de salario (Blanchard & Diamond, 1992).

La función de contratación en el mercado de trabajo está representada por:

$$M = M(U, V) \quad (1)$$

Donde,

M = número de contrataciones; U = número de desempleados; V = número de vacantes. La anterior función puede estar representada por medio de una función tipo Cobb - Douglas:

$$M = KU^{\beta}V^{\alpha} \quad (2)$$

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 35, (febrero-mayo de 2012, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

Esta función puede tener rendimientos constantes, crecientes o decrecientes, y también se puede llamar función de contratación. Para comprender mejor el comportamiento de la función, es necesario analizar los elementos de la tasa de desempleo, los cuales son; la tasa de entrada al desempleo y la duración media del desempleo (Rangel, 2006), (Layar, Nickel & Jackman, 1991).

La Curva de Beveridge es una representación gráfica de la relación negativa entre tasa de desempleo y vacantes laborales, por lo que permite determinar desajustes en el mercado de trabajo, causados por posibles ineficiencias en la demanda y oferta laboral o por factores externos como el ciclo económico (Cleveland, 2010). Diferentes estudios plantean que se deben considerar una variable fundamental en el análisis del mercado de trabajo y la Curva de Beveridge, y son las microempresas por el lado de la demanda laboral, y como potenciales creadoras de trabajo (Petrongolo & Pissarides, 2001).

El fundamento de la relación negativa entre vacantes laborales y desempleo, se halla en que al aumentar la disponibilidad de puestos de trabajo, se aumenta la salida del desempleo o lo que es igual decir que se reduce el nivel de desempleo (Antolin, 1999).

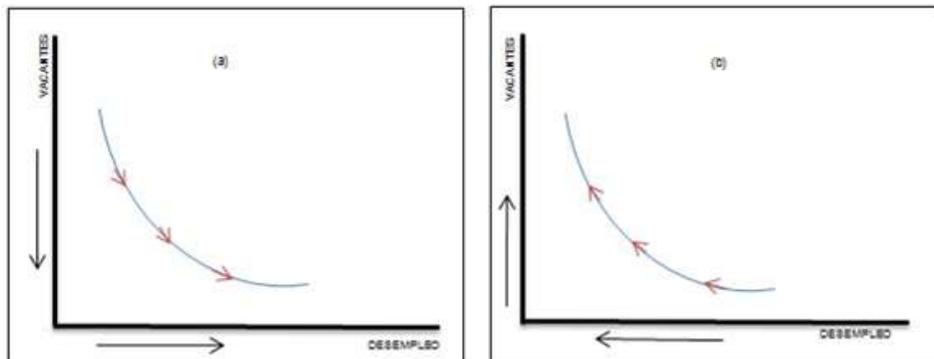
La Curva de Beveridge gráficamente, está representada por el desempleo que se ubica en el eje horizontal y las vacantes laborales en el eje vertical. Esta curva puede sufrir movimientos o desplazamientos por diversas razones (Alvarez, Nuñez, & Usabiaga, 2004), entre las que se encuentran:

- *Perturbaciones de actividad agregada*: los cambios en el ciclo económico dan lugar a las perturbaciones de actividad agregada, afectando a la tasa de desempleo y vacantes laborales de forma opuesta, es decir, la relación entre estas dos variables es negativa. Gráficamente se representa como movimientos en la misma Curva de Beveridge, por lo que si hay movimientos en la curva hacia abajo implica que el desempleo está en aumento, por la reducción de la demanda agregada ante un periodo de recesión económica, que provoca la reducción de las vacantes laborales, mientras que si los movimientos son hacia arriba sobre la misma curva se aumentan las vacantes, por la mayor creación de puestos de trabajo por épocas de auge económico y se disminuye el desempleo, como se observa en la

“Revista Virtual Universidad Católica del Norte”. No. 35, (febrero-mayo de 2012, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.a y ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.b.

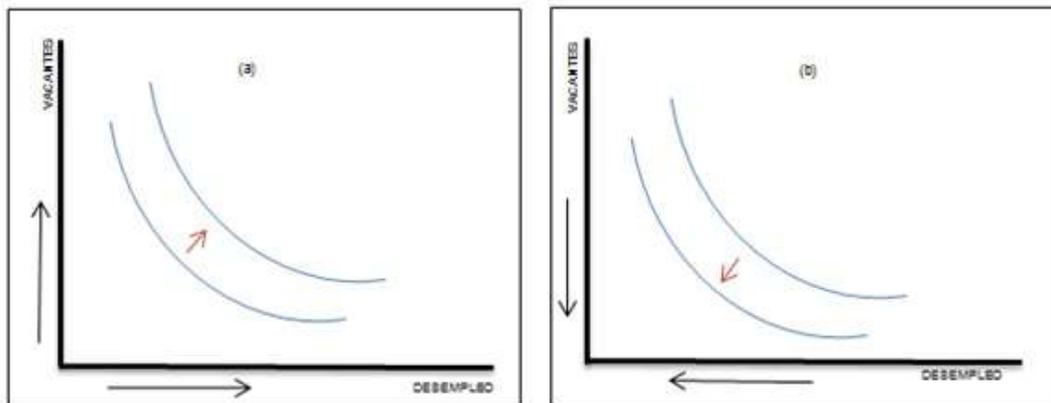
**Figura 1.** Movimientos hacia abajo (a) y hacia arriba (b) de la Curva de Beveridge.



- *Perturbaciones de reasignación*: este tipo de perturbaciones generan cambios en la misma dirección entre la tasa de desempleo y vacantes laborales, razón por la cual, ocurre un desplazamiento de la Curva de Beveridge, y son debidos a desajustes en el funcionamiento del mercado de trabajo. Esto se puede presentar ya sea por falta de información de las personas que se encuentran buscando empleo sobre las empresas que tienen vacantes laborales, por la no correspondencia entre las habilidades y experiencias de un trabajador y lo que la empresa necesita o por la ubicación geográfica, dado que la movilidad de trabajadores hacia las empresas que se encuentran en otras regiones no es inmediata (ver ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.2a y ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.2b).

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 35, (febrero-mayo de 2012, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

**Figura 2.** Desplazamientos hacia afuera (a) y hacia abajo (b) de la Curva de Beveridge.



La Curva de Beveridge debe su nombre a Sir William Henry Beveridge (1879-1963), un economista nacido en Bangladesh, quien estudió en el Balliol College en Oxford y se interesó profundamente por las ciencias sociales y en especial por los problemas del desempleo.

Sir Beveridge para el año de 1940 dirigió la University College, que tras los eventos de la segunda guerra mundial dedicó gran parte de su tiempo a realizar investigaciones para el gobierno británico. Uno de los trabajos destacados y de grandes aportes fue publicado en el año de 1944 llamado *full employment in a free society*, que desde una óptica de la escuela keynesiana, estudió las posibles formas de que una sociedad alcanzara el

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 35, (febrero-mayo de 2012, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

pleno empleo, construyendo así una curva donde relacionaba de manera empírica el desempleo y las vacantes laborales en el Reino Unido.

## 5. Evidencias empíricas de la Curva de Beveridge

La Curva de Beveridge es la herramienta o metodología que se ha empleado para determinar la causa de las fluctuaciones del desempleo, lo que finalmente permitirá establecer la tipología de éste, es decir, si dichas fluctuaciones de deben al ciclo económico o a desajustes del mercado de trabajo, donde en el primer caso se trataría de un desempleo cíclico y en el segundo un desempleo estructural o friccional.

El ciclo económico puede tener incidencia en el desempleo, pues en auge económico se incrementa la probabilidad de que un desempleado encuentre un puesto de trabajo, además de establecer que el seguro al desempleo incrementa los "salarios de reserva", situación que reduce la tendencia al pleno empleo (World Bank, 2004).

Una de las aplicaciones sobre esta temática se realizó en Chile (Belani, García, & Pastén, 2002), donde se buscaba determinar la causa de las fluctuaciones en la tasa de desempleo para ese país durante el periodo 1986:I-2002:II. Para esto utilizan un índice de vacantes clasificadas por categoría de empleo, obtenida de la información del número total de vacantes laborales ofrecidas en un momento del tiempo, y datos de desempleo. Metodológicamente, se realiza un examen gráfico mediante la estimación de la curva por medio de la ecuación:

$$\text{Log } v = c + \beta \text{ Log } u + \varepsilon_i$$

Donde,  $u$  y  $v$  representan la tasa de desempleo y vacantes respectivamente. Además se realiza otra aproximación por medio de un vector de cointegración, que utiliza dos versiones, una es un modelo vectorial autorregresivo y otra un modelo vectorial de corrección de errores. El resultado de la investigación establece que las fluctuaciones en la tasa de desempleo son producto de los ciclos económicos, es decir, el desempleo

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 35, (febrero-mayo de 2012, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

presentado es cíclico, pues la Curva de Beveridge resultó ser estable en el periodo de estudio.

En Andaluz, España existe evidencia que para el periodo entre 1987 y 2003 la relación entre tasa de desempleo y vacantes laborales era negativa, por lo que los problemas de desempleo en Andaluz fueron causados por fluctuaciones en el ciclo económico (Alvarez, Nuñez, & Usabiaga, 2004). Específicamente la función de emparejamiento, es decir, aquella que describe la relación entre desempleo y vacantes, para el caso del estudio en el país mencionado fue del 57%, mientras que la ecuación está definida de la siguiente manera:

$$v = 3,9 - 0,09u$$

Estos resultados son congruentes con un trabajo realizado para esta misma población de España, donde se concluye que existe una relación inversa entre el ciclo de la economía y la evolución del desempleo (Usabiaga, Perez, & Rodriguez, 2003).

Para la construcción de la función de emparejamiento en el mercado de trabajo español, se emplearon datos del flujo de contrataciones, nuevos trabajadores en busca de empleo, nuevas vacantes, y los stocks iniciales de desempleados y vacantes laborales, con periodicidad trimestral durante el periodo 1978-2005 (Alvarez, Nuñez, & Usabiaga, 2008). Los resultados indican que para finales de los años setenta y mediados de la década de los ochenta, se redujo la efectividad en el emparejamiento entre vacantes y desempleados, pues la Curva de Beveridge se desplazó hacia la izquierda, y desde mediados de los años ochenta ha ganado efectividad el proceso de emparejamiento, es decir, el nivel de desempleo generado se debió a cambios en el ciclo económico.

En un artículo que tenía como objetivo medir la relación empírica entre la oferta de empleo y la tasa de desempleo en Estados Unidos durante el periodo 1960-2005, se encuentran que existe una relación negativa entre tasa de desempleo y vacantes laborales (Valleta & Hodges, 2006). Pero en otro estudio se encontró que para este país a nivel nacional dicha relación es positiva, es decir, se evidenció un desplazamiento hacia afuera de la Curva de Beveridge, explicado por las disparidades económicas presentadas en las regiones de los Estados Unidos (Abraham & Wachter, 1987). La diferencia en las dos investigaciones se halla en el número de "choques" analizados entre desempleo y vacantes por estado.

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 35, (febrero-mayo de 2012, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

En un estudio realizado en Canadá, se evidencian desplazamientos hacia la izquierda en la Curva de Beveridge durante el periodo 1972-1982. Se destacan tres conclusiones importantes de esta investigación, las cuales son: I) la tasa de vacantes es mucho menor que la tasa de desempleo, el nivel más alto alcanzado por las vacantes fue en 1974 y 1988, la cual fue de 1,6%; II) el mayor cambio de la tasa de desempleo relacionado con la tasa de vacantes se parece a un cambio hacia la derecha; III) la Curva de Beveridge se desplaza hacia la derecha entre 1970 y 1976, pero estos movimientos son invertidos por un deslizamiento hacia la izquierda (Archambault & Fortin, 2001).

Por su parte, en Alemania durante el periodo 1963-1988, analizaron a través de la Curva de Beveridge, la cuantificación del desempleo estructural en ese país (Borsch-Supan & Alex, 1990).

En Australia, se ha encontrado que la relación entre vacantes laborales y desempleo además de ser fuerte es negativa. Además, se evidenció que las fluctuaciones del ciclo económico solo inciden en un 25% a los cambios en el mercado de trabajo, esto es en las vacantes y el desempleo (Chindamo & Uren, 2010).

En la República Checa, por su parte, durante el periodo 1995-2004 los flujos en el mercado de trabajo de esta economía están influenciados por el ciclo económico, por lo que afirma que sufre "histéresis" en el mercado laboral, situación que consideran normal o común en las economías desarrolladas de Europa. El término "histéresis" hace referencia a un fenómeno por el cual los *shocks* afectan a la tasa de desempleo de manera permanente, de modo que cuando la economía logra recuperarse no le es posible retomar los niveles de empleo existentes antes de la recesión (GALUŠČÁK & München, 2007).

A nivel nacional, un estudio realizado para Popayán presenta evidencia empírica sobre la relación entre las vacantes y el desempleo en el periodo 2001-2005 para esta ciudad (Duran & Mora, 2006).

Para la estimación de la curva se utiliza un modelo de datos de panel, pues se dividen las empresas por grupos de acuerdo a la Clasificación Nacional de Ocupación (CON) y cada una de estas es analizada durante el periodo 2001-2005. La teoría establece que para este tipo de modelos de datos de panel existen dos tipos de estimación, la primera con efectos fijos, en la cual el efecto individual está correlacionado con los demás regresores, y la segunda por efectos aleatorios, donde el efecto individual no está correlacionado con

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 35, (febrero-mayo de 2012, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

las demás regresoras. El modelo teórico planteado para el estudio en la ciudad de Popayán es el siguiente:

$$\ln (D_{it}) = C + \beta \ln (V_{it}) + \varepsilon_i$$

El modelo dio como resultado que el parámetro  $\beta$  es igual a 0,57 y es estadísticamente significativo y tiene signo positivo, es decir, un aumento de 1% en el número de vacantes, el número de desempleados aumenta en 0,57%. Esto se explica por la existencia de *shocks* asimétricos en los diferentes sectores de la economía de Popayán, por lo que la causa del desempleo durante el periodo 2001-2005 fue un desajuste en el mercado de trabajo de esta ciudad y no por factores del ciclo económico.

En la ciudad Santiago de Cali, se construyó la función de emparejamiento de las vacantes laborales y desempleo durante el periodo 1994-2000 (Mora & Santacruz, 2007). Metodológicamente utilizaron datos de panel y agruparon la información de acuerdo al área de desempeño. Se realizaron primeramente dos modelos, uno con efectos fijos, que suponía la heterogeneidad en cada grupo de área de desempeño y otro con efectos aleatorios, que indica heterogeneidad individual, pero existen problemas de heteroscedasticidad, por lo que plantean un modelo FGLS. El modelo resultante es:

$$\ln V = -2.49 + 0.95 \ln D$$

Donde se evidencian dos aspectos importantes, el primero que la relación entre vacantes laborales y desempleo es positiva, es decir, la causa de las fluctuaciones del desempleo se deben a desajustes en el mercado de trabajo, y el segundo aspecto es la fuerte elasticidad con respecto a las vacantes que es del 95%.

## 6. Consideraciones Finales

Es claro que en política económica y social, para erradicar una problemática, es necesario conocer todos los aspectos relacionados con ésta, de manera que sea posible implementar una estrategia efectiva.

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 35, (febrero-mayo de 2012, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

En el fenómeno del desempleo, es importante en primera instancia conocer la tipología de éste, es decir, si se presenta por factores relacionados con el ciclo económico o la actividad económica en general, que en este caso se estaría frente al desempleo cíclico, o por desajustes en la estructura de la demanda y oferta de trabajo, por lo que se tendría un desempleo estructural, o cuando el desempleo persiste por el tiempo de búsqueda de nuevos empleos, se dice que el desempleo es friccional.

La Curva de Beveridge, ha sido una de las herramientas empleadas para determinar la tipología del desempleo y el funcionamiento del mercado de trabajo, mediante la modelación de una relación, que teóricamente se ha establecido, es negativa, entre vacantes laborales y desempleo.

En la teoría de la Curva de Beveridge se han identificado dos aspectos fundamentales que permiten establecer los factores que están incidiendo en las fluctuaciones de la tasa de desempleo, y que por tanto, son los que permiten identificar la tipología de este fenómeno. Tales aspectos son: las perturbaciones de actividad agregada, que son generadas por cambios en el ciclo de la economía, y provocan movimientos sobre la misma curva, es decir, en épocas de auge económico se espera que las vacantes laborales aumente y se reduzca el desempleo, pero el otro aspecto que son las perturbaciones de reasignación, y que surgen cuando hay desajustes en el mercado de trabajo, es decir, se pueden aumentar las vacantes laborales para un tipo de trabajo específico, pero los trabajadores que están cesantes tienen otro tipo de habilidades, razón por la cual es posible que aumente tanto las vacantes como el desempleo, provocando desplazamientos en la Curva de Beveridge.

Las evidencias empíricas señalan que para países como Chile, España, Australia y la República Checa, la relación entre desempleo y vacantes laborales es negativa, es decir, las fluctuaciones en el desempleo se deben a los cambios en el ciclo económico. En Colombia, ciudades como Popayán y Santiago de Cali, las fluctuaciones en el desempleo se dan principalmente por desajustes en el mercado de trabajo, por lo que existe ineficiencia en el proceso de acoplamiento o emparejamiento entre desempleados y puestos de trabajo en estas ciudades. Aunque no se han encontrado evidencias empíricas de otros estudios para analizar el emparejamiento entre desempleo y vacantes laborales en el resto de ciudades de Colombia, e incluso para el país a nivel general, es posible que en cierta medida las fluctuaciones en el ciclo económico incidan en el comportamiento de estas dos variables.

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 35, (febrero-mayo de 2012, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

## 7. Lista de referencias

- Abraham, K., & Wachter, M. (1987). Help-Wanted Advertising, Job Vacancies and Employment. *Brookings Papers on Economic Activity*, 207-248.
- Alvarez, Nuñez, & Usabiaga. (2004). El Diferencial de Desempleo Andaluz: Analisis SVAR de la Curva de Beveridge.
- Alvarez, P., Nuñez, F., & Usabiaga, C. (2008). La funcion de emparejamiento en el mercado de trabajo español. *Revista de Economía Aplicada*, 5-35.
- Anderson, P., & Burgess, S. (2000). Empirical Matching Functions: Estimation and Interpretation Using State-Level Data. *The Review of economic and statistics*, 93-102.
- Antolin, P. (1999). la curva de beveridge y las disparidades regionales en españa. *papeles de economía española*, 1-10.
- Archambault, R., & Fortin, M. (2001). The Beveridge Curve and Unemployment Fluctuations in Canada. *Canadian Journal of Economics*, 23.
- Belani, D., Garcia, P., & Pastén, E. (2002). Curva de Bverdige: Vacantes y Desempleo en Chile. (191).
- Blanchard, O., & Diamond, P. (1992). The Flow Approach To Labor Markets. *The American Economic Review*, 354-359.
- Boianovsky, M., & Trautwein, H.-M. (2010). Schumpeter and Unemployment. *Journal Evolutionary Economics*, 233-263.
- Borsch-Supan, & Alex. (1990). Panel Data Analysis of the Beveridge Curve: Is There a Macroeconomic Relation Between the Rate of Unemployment and the Vacancy Rate . *Economica*, 18.

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 35, (febrero-mayo de 2012, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

- Card, D. (2011). Origins of the Unemployment Rate: The Lasting Legacy of Measurement without Theory. *American Economic Review: Papers & Proceedings*, 552-557.
- Chadi, A. (2010). How to Distinguish Voluntary from Involuntary Unemployment: On the Relationship between the Willingness to Work and Unemployment-Induced Unhappiness. *Kyklos*, 317-329.
- Chindamo, P., & Uren, L. (2010). Vacancies and Unemployment in Australia. *The Australian Economic Review*, 136-152.
- Cleveland, F. R. (2010). Labor Markets, Unemployment and Wages: Has the Beveridge Curve Shifted?
- DANE. (2009). Metodología Gran Encuesta Integrada de Hogares. DANE.
- Duran, J., & Mora, J. (2006). Una Aproximación Empírica a la relación entre el Desempleo y las Vacantes para Popayán. (65).
- GALUŠČÁK, K., & Münich, D. (2007). Structural and Cyclical Unemployment: What Can Be Derived from the Matching Function? *Czech Journal of Economics and Finance*, 1-24.
- Guerrero, D., & Guerrero, M. (2003). Desempleo, Keynesianismo Y Teoría Laboral Del Valor. *Nomadas*, 30.
- Layar, R., Nickel, S., & Jackman, R. (1991). Unemployment macroeconomic performance and the labour market. Oxford University Press .
- Lopez, H. (1996). Ensayos Sobre Economía Laboral Colombiana. Bogotá: FONADE.
- Maya, G. (2008). Desde Keynes Hasta Lucas. *Ensayos de Economía*, 32.
- Mayorga, W. (2005). Determinantes sectoriales del desempleo. *Archivos de Economía*, 1-45.
- McConnell, C., & Brue, S. (1997). *Economía Laboral Contemporánea*. España: McGrawHill.
- Mora, J., & Santacruz, J. (2007). Emparejamiento entre desempleados y vacantes para Cali: un análisis con datos de panel. *Estudios Gerenciales*, 85-91.
- Neffa, J., Feliz, M., Panigo, D., & Pablo, P. (2006). *Teorías Económicas Sobre El Mercado De Trabajo*. Buenos Aires: Fondo De Cultura Económica.
- Núñez, J., & Bernal, R. (1998). El desempleo en Colombia: tasa natural, desempleo cíclico y estructural y la duración del desempleo 1976-1998. *Archivos de Economía*, 1-75.

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 35, (febrero-mayo de 2012, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

OIT. (2011). Introducción y Temas: Empleo y Desempleo.

Petrongolo, B., & Pissarides, C. A. (2001). Looking into the Black Box: A Survey of the Matching Function. *Journal of Economic Literature*, 390-431.

Pugliese, E. (2000). Qué es el Desempleo? *Política y Sociedad*, 59-67.

Rangel, A. (2006). La función de contratación: teoría y evidencia empírica para la ciudad de Cali 1993-2001. *Revista de Economía y Administración*, 1-28.

Smith, R., & Zoega, G. (2009). Keynes, investment, unemployment and expectations. *International review of applied economics*, 427-444.

Thirlwall, A. (2007). La Relevancia Actual de Keynes: El Desempleo en los Países Ricos y Pobres. *Investigación Económica*, 45.

Thirlwall, A. (2007). La Relevancia Actual de Keynes: El Desempleo En Los Países Ricos Y Pobres. *Investigación Económica*, 45.

Torres, J., & Montero, A. (2005). Trabajo, Empleo y Desempleo en la Teoría Económica: La Nueva Ortodoxia. *Principios*, 30.

Usabiaga, C., Perez, J., & Rodriguez, J. (2003). Análisis dinámico de la relación entre ciclo económico y ciclo del desempleo: una aplicación regional. *Investigaciones Regionales*, 141-162.

Valleta, R., & Hodges, J. (2006). Job Matching: Evidence From The Beveridge Curve. *Economic letter* (08), 1-4.

World Bank. (2004). Unemployment Insurance: Efficiency Effects and Lessons For Developing Countries. *Employment Policy Primer Note*.

Yarce, W. (2000). el desempleo estructural y la tasa natural de desempleo: algunas consideraciones teóricas y su estado actual en Colombia. *Lecturas de economía*, 87-112.