

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERÍA ECONÓMICA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA ECONÓMICA**



**“¿ES IMPORTANTE PARA UNA FIRMA PAGAR
SALARIOS POR SOBRE EL NIVEL DE EQUILIBRIO?: EL
ENFOQUE DE SALARIOS DE EFICIENCIA”**

**ARTÍCULO CIENTÍFICO
EXAMEN DE SUFICIENCIA DE COMPETENCIA PROFESIONAL**

Presentado por:

BACH. JUAN JOSE TITO QUISPE

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO ECONOMISTA**

PROMOCIÓN 2014

PUNO - PERÚ

2018

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERÍA ECONÓMICA
 ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA ECONÓMICA

¿ES IMPORTANTE PARA UNA FIRMA PAGAR SALARIOS POR
 SOBRE EL NIVEL DE EQUILIBRIO?: EL ENFOQUE DE SALARIOS
 DE EFICIENCIA

ARTÍCULO CIENTÍFICO

EXAMEN DE SUFICIENCIA DE COMPETENCIA PROFESIONAL

Presentado por:

Bach. JUAN JOSE TITO QUISPE

Para optar el título de:

INGENIERO ECONOMISTA



APROBADO POR EL JURADO DICTAMINADOR:

PRESIDENTE

:
 Dr. Felix OLAGUIVEL LOZA

PRIMER JURADO

:
 M. Sc. Adalberto CALSIN SANCHEZ

SEGUNDO JURADO

:
 Dr. Alcides HUAMANI PERALTA

DIRECTOR

:
 M. Sc. Antonio Carlos PEREZ ROMERO

Línea : Economía de la empresa
 Sublínea : Gestión estratégica

Fecha de sustentación 03/08/2018

AGRADECIMIENTO

- A Dios, por darme las fuerzas para poder continuar a pesar de las adversidades, y haberme permitido cumplir este importante objetivo de vida.
- A mis padres Andrés y María, por su apoyo incondicional durante estos años de estudio y sobre todo por haberme enseñado que el ser humano es el único ser que puede lograr todo cuanto se propone.
- A mi gran amigo Percy, ya que, sin su amable ayuda y consejos, este artículo científico no podría haberse culminado.
- A la Universidad Nacional del Altiplano – Puno por haberme ofrecido una educación de calidad, y por haberme forjado valores y visión de futuro.
- A los docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Económica, quienes, con su ardua labor de enseñanza, han logrado crear en mí a un ser que nunca deja de aprender.

DEDICATORIA

A Todas las personas que contribuyeron al desarrollo de este artículo científico, a las personas que se ayudaran de este, y a los docentes, estudiantes, compañeros y amigos a los que espero les sea de mucha ayuda.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	7
I. INTRODUCCIÓN.....	8
II. MARCO TEÓRICO	10
2.1 MERCADO DE TRABAJO	12
2.1.1. DEFINICIÓN DEL MERCADO DE TRABAJO.....	12
2.1.2. CONFORMACIÓN DEL MERCADO DE TRABAJO.....	12
2.1.3. MERCADO LABORAL: OFERTA Y DEMANDA AGREGADA	12
2.1.4. PROBLEMAS EN LA OFERTA Y DEMANDA LABORAL: EL DESEMPLEO	13
2.1.5. EL EMPLEO, LOS SALARIOS, Y LA LEY DE LA OFERTA Y LA DEMANDA EN LA ECONOMÍA POLÍTICA CLÁSICA	14
2.1.6. LA DETERMINACIÓN DE LOS SALARIOS	16
2.2 MODELOS DE HOLGAZANERÍA.....	17
2.2.1. DESEMPLEO COMO MECANISMO DE DISCIPLINA	17
2.2.2. EXTENSIONES DEL MODELO DE SHAPIRO Y STIGLITZ	18
2.2.3. DINÁMICA DEL MODELO DE SHAPIRO Y STIGLITZ.....	19
2.3 ¿SON EFICIENTES LOS SALARIOS DE EFICIENCIA?.....	19
2.4 DETERMINANTES DEL ESFUERZO	20
2.5 SALARIOS DE EFICIENCIA Y NEGOCIACIÓN SALARIAL	20
2.6 SALARIOS DE EFICIENCIA Y CRECIMIENTO ECONÓMICO.....	21
2.7 SALARIOS DE EFICIENCIA Y EVIDENCIA EMPÍRICA.....	22
2.7.1. MODELOS DE HOLGAZANERÍA.....	22
2.7.2. COSTOS DE ROTACIÓN	22
2.7.3. SELECCIÓN ADVERSA Y MOTIVACIÓN DE LOS TRABAJADORES	22
III. MATERIALES Y MÉTODOS.....	25
3.1 UN MODELO DE SALARIOS DE EFICIENCIA	25
3.2 JUSTIFICACIONES PARA LOS SALARIOS DE EFICIENCIA.....	27
3.2.1. TEORÍA DE "SHIRKING"	27
3.2.2. MODELOS DE ROTACIÓN LABORAL	27
3.2.3. MODELOS DE SELECCIÓN ADVERSA	28
3.2.4. MODELOS SOCIOLÓGICOS	28
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	29
CONCLUSIONES.....	31
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33

RESUMEN

Este artículo pretende dar respuesta, utilizando las principales definiciones teóricas del mercado de trabajo, a la interrogante de si ¿Es importante para una firma pagar salarios por sobre el nivel de equilibrio? Dado que el concepto de los “salarios de eficiencia” plantea esta teoría como una alternativa viable para incrementar la productividad de los trabajadores y por ende el nivel de utilidad de la firma. Los modelos de salarios de eficiencia tienen la característica de que para las firmas es rentable pagar salarios por sobre el equilibrio de mercado dado que los altos salarios reducen los costos de rotación, hacen a los trabajadores más eficientes, previenen la acción colectiva de los trabajadores (sindicatos) que pueden provocar huelgas y poner en incertidumbre la producción y, sobre todo, atraer a empleados de mejor calidad. Incluso algunas versiones de los modelos de salarios de eficiencia pueden explicar el desempleo involuntario, y mercados segmentados, entonces ¿Es importante para la firma pagar salarios por sobre el nivel de equilibrio? Bajo ciertas circunstancias e incluyendo los “beneficios” mencionados anteriormente, es importante dado que, a un mayor salario, mayor es la eficiencia o productividad del trabajador, y esto evidentemente lleva a un mayor nivel de utilidad para la firma.

Palabras clave: desempleo, mercado de trabajo, productividad, salarios de eficiencia.

ABSTRACT

This article aims to give an answer, using the main definitions of the labor market, to the question Is it important for a firm to pay wages above the equilibrium level? Since the concept of "efficiency wages" propose this theory as a viable alternative to increase the productivity of workers and the level of utility in a firm. The efficiency models have the characteristic that for firms is profitable to pay wages above the equilibrium level because high wages reduce the rotation cost, they make more efficient workers, prevent the collective action of workers (Trade Unions) that can cause strikes and put in uncertainty the production and, above all, attract better quality employees. So, is it important for a firm to pay wages above the equilibrium level? Under certain conditions and including the "benefits" already mentioned, Yes, It is important because the higher the salary, the more is the efficiency or productivity of the worker, and this leads to a higher level of utility for the firm.

Keywords: unemployment, labor market, productivity, efficiency wages.

I. INTRODUCCIÓN

El desempleo, que no es más que un desequilibrio en el mercado de trabajo, y que es un fenómeno persistente en todas las economías del mundo, parece contradecir la teoría económica neoclásica según la cual todos los mercados deben estar en equilibrio, donde equilibrio implica que la oferta sea igual a la demanda a los precios de mercado. Como explicación a que en todas las economías exista desempleo involuntario y permanente, se ha pensado en las rigideces que afectan el mercado laboral y que impiden que este se vacíe de forma perfecta. Estas rigideces explican por qué el mercado laboral experimenta de forma constante un exceso de oferta y aun así el precio (salarios) del factor que se transa en este mercado no baja. Uno de los primeros trabajos en este sentido se debe a Solow (1979), quien en un modelo muy sencillo en el que los salarios entran en la función de producción a través de su relación con el esfuerzo, muestra que las firmas son renuentes a las disminuciones salariales, dado el efecto negativo que esto tiene sobre la productividad de los trabajadores.

En este artículo, pretendemos analizar el papel del empresario en la formación de los salarios en base al enfoque de los salarios de eficiencia, dado que según esta teoría, son los empresarios los que empujan al alza los salarios, conducta que se justifica en base a la relación salario – productividad: las empresas no desean reducir el salario que pagan a sus trabajadores porque esto implica un descenso de la productividad que conlleva a un coste superior al ahorro generado por el recorte salarial. Aparece así el fenómeno del desempleo involuntario ya que los trabajadores desempleados no son capaces de encontrar un trabajo, aunque estén dispuestos a aceptar un salario menor al vigente en el mercado.

Entre la lista de corrientes teóricas dirigidas a explicar el desempleo involuntario y las rigideces salariales, los salarios de eficiencia son una de las más aceptadas. La idea básica de los salarios de eficiencia es que existen circunstancias bajo las cuales las firmas encuentran deseable pagar salarios superiores al salario de equilibrio. El hecho de que salarios por encima del nivel de equilibrio puedan generar mayores beneficios se puede explicar por razones microeconómicas generalmente aceptadas, como se puede ver en Yellen (1984) y en Raff y Summers (1987); i) la holgazanería de los trabajadores, por la que se deben pagar salarios más altos para que los trabajadores se esfuercen; ii) los salarios más altos reducen las renunciaciones y por tanto se incurre en menores costos de rotación; iii) el problema de selección adversa, por el que se debe diseñar un mecanismo que atraiga a los trabajadores más hábiles; y iv) salarios más altos mantienen más alta la moral (motivación) de los trabajadores y por tanto aumentan su productividad.

Este trabajo se divide en seis secciones, de las cuales en la primera y segunda sección se presenta una visión general del trabajo desarrollado. En la tercera sección se presenta la debida revisión de literatura sobre salarios de eficiencia, haciendo énfasis en los modelos de holgazanería

en las cuales se analizan las teorías relacionadas a los salarios de eficiencia utilizando diversas fuentes de información. La cuarta sección corresponde a los métodos, técnicas o instrumentos utilizados para lograr determinar la importancia y el impacto que tiene utilizar los salarios de eficiencia por parte de las empresas para de esa forma maximizar sus beneficios. Por último, en la quinta y sexta sección se explican los resultados y conclusiones de la utilización de los salarios de eficiencia como una alternativa viable para maximizar los beneficios de una determinada firma.

II. MARCO TEÓRICO

Tomando como punto de partida a Yellen (1984) y a la clasificación de los fundamentos microeconómicos de los modelos de salarios de eficiencia que en ese trabajo se realiza, la presente revisión hace especial énfasis en los modelos de holgazanería, y en particular en el modelo de desempleo como mecanismo de disciplina de los trabajadores de Shapiro y Stiglitz (1984). Se presenta la intuición y conclusiones de dicho modelo por ser el más reconocido modelo de salarios de eficiencia, con fundamentos en el concepto de holgazanería. Posteriormente se presentan dos extensiones de ese modelo y una precisión sobre el papel que tiene un seguro de desempleo en éste.

Luego se presenta la respuesta de Dickens et al. (1986), a la pregunta de si los salarios de eficiencia son eficientes y se muestran los resultados del modelo de Campbell (2006), sobre los determinantes del esfuerzo. Después de esto se presentan trabajos que incorporan la existencia de salarios de eficiencia en dos contextos diferentes, negociación salarial y crecimiento económico, en este último los salarios de eficiencia están explicados por la holgazanería.

El trabajo de Yellen (1984), define la hipótesis de los salarios de eficiencia como la situación en la que las firmas van a pagar salarios por encima del nivel de equilibrio, para elevar la productividad de sus trabajadores y que si bien existen personas desempleadas dispuestas a trabajar por ese salario que ofrecen las firmas o incluso por uno menor, las firmas no están dispuestas a disminuir los salarios pues esto eliminará los incentivos que existen para que la productividad del trabajador sea alta, por tanto con menores salarios su nivel de producción será ineficiente y sus beneficios disminuirán. Así esta hipótesis explica la existencia de desempleo involuntario, pues la firma no va a contratar más trabajadores por el mismo salario, dada la productividad marginal decreciente y tampoco reducirá los salarios dado que debe mantener alta la productividad de sus trabajadores.

Sin embargo, Yellen va más allá y afirma que la hipótesis de los salarios de eficiencia no sólo explica el desempleo involuntario, sino que además explica otros cuatro fenómenos que se presentan en los mercados laborales:

- *Rigideces en los salarios reales*: las firmas no van a querer reducir los salarios porque esto implicaría un nivel ineficiente de producción.
- *Mercados de trabajo duales*: en el sector formal (o primario) la hipótesis de salarios de eficiencia es relevante y por tanto se observa desempleo involuntario y salarios por encima del nivel de equilibrio. En cambio, en el sector informal (o secundario) se observa un comportamiento neoclásico y al salario que se paga el mercado se vacía.
- *Diferencias salariales entre trabajadores homogéneos (distribución de los salarios)*: esto básicamente se puede explicar por diferencias en la relación entre salario esfuerzo

entre las firmas, por tanto, cada firma tendrá su propio salario de eficiencia y así dos trabajadores con las mismas características (que afecten su productividad laboral) pueden estar recibiendo salarios diferentes, por trabajar en firmas diferentes.

- *Discriminación entre grupos de trabajadores con características diferentes:* grupos de trabajadores diferentes pueden tener elasticidades salario-esfuerzo diferentes. Así las firmas contratarán con menos frecuencia individuos que pertenezcan a los grupos que se caracterizan por tener un costo de inducción del esfuerzo más alto.

Además de esto Yellen clasifica los modelos de salarios de eficiencia en cuatro grupos, según los fundamentos microeconómicos que se utilicen para apoyar la hipótesis de salarios de eficiencia.

- *Modelos de holgazanería:* las firmas no pueden monitorear perfectamente a sus trabajadores, así que les pagan salarios más altos que hagan de la holgazanería una acción más costosa, pues en caso de ser atrapados holgazaneando el castigo para los trabajadores es la pérdida de su salario. En la siguiente subsección se presenta la intuición del modelo de desempleo como mecanismo de disciplina de los trabajadores de Shapiro y Stiglitz (1984).
- *Costos de rotación:* dado que perder un trabajador es costoso porque se le debe reemplazar, las firmas pagan salarios que deben ser mayores a los de equilibrio, a cambio de esto los trabajadores deben permanecer en la firma y esforzarse. Salop (1979).
- *Modelos de selección adversa:* la productividad de los trabajadores depende de su tipo. Así las firmas que paguen salarios más altos atraerán a los trabajadores del tipo más eficiente y cualquiera que intente ofrecerse a trabajar por un salario menor será señalado como ineficiente. En este caso las firmas pagan salarios más altos para implementar un mecanismo de autoselección. (Modelos de principal-agente).
- *Modelos sociológicos:* las rigideces salariales pueden estar explicadas por convenciones sociales y de hecho esto puede explicar los salarios de eficiencia. En un modelo de intercambio de regalos, la firma paga un salario algo por encima del mínimo requerido por los trabajadores a cambio de que los trabajadores se esfuerzen algo por encima del mínimo requerido por la firma Akerlof (1982) y Akerlof (1984).

Como se ve el trabajo de Yellen (1984) hace una presentación que se puede dividir en dos partes: i) qué hechos estilizados de los mercados laborales son capaces de explicar los salarios de eficiencia; ii) qué fundamentos microeconómicos hay para la existencia de salarios de eficiencia.

2.1 MERCADO DE TRABAJO

2.1.1. DEFINICIÓN DEL MERCADO DE TRABAJO

El mercado de trabajo es aquel en donde los individuos intercambian servicios de trabajo, los que compran servicios de trabajo son las empresas o empleadores de la economía. Estos configuran la demanda de trabajo. Los que venden servicios de trabajo son los trabajadores y ellos conforman la oferta de trabajo. La interacción de demanda y oferta de trabajo determina los salarios que se pagan en la economía.

Por consiguiente, el mercado de trabajo se define al mercado en donde confluyen la demanda y la oferta de trabajo. El mercado de trabajo se relaciona con la libertad de los trabajadores y la necesidad de garantizar la misma. En ese sentido, el mercado de trabajo suele estar influido y regulado por el estado a través del derecho laboral y por una modalidad especial de contratos, los convenios colectivos de trabajo.

2.1.2. CONFORMACIÓN DEL MERCADO DE TRABAJO

En la práctica el mercado de trabajo tiene dos grandes conformaciones relacionadas:

1. Una conformación individual, que suele exteriorizarse mediante la solicitud pública (oferta) de trabajadores por parte de una empresa seguida de una entrevista con los postulantes y que finaliza con la selección y contratación del trabajador elegido.
2. Una conformación colectiva, en la que uno o más sindicatos negocia con una empresa, un grupo de empresas, o una organización de empleadores, las condiciones de contratación laboral, estableciendo los acuerdos en un convenio colectivo de trabajo.

Para que exista mercado de trabajo es requisito indispensable que el trabajador sea libre, de lo contrario lo que se presenta es en realidad una relación de esclavitud cuyo intercambio se produce en un mercado de personas. A tal efecto, la libertad sindical ha sido considerada un componente indispensable de la libertad de trabajo.

En el mercado de trabajo se denomina "trabajador" al que ofrece su trabajo, y "empleador" al que demanda trabajo. El acuerdo entre el trabajador y el empleador que da origen a la relación laboral se denomina contrato de trabajo. El precio del trabajo se denomina salario o remuneración.

2.1.3. MERCADO LABORAL: OFERTA Y DEMANDA AGREGADA

Según la teoría neoclásica, la dinámica del mercado de trabajo se relaciona mucho con los precios, por ejemplo, supongamos que las empresas responden a un aumento de la demanda de bienes, elevando la producción, para esto es necesario aumentar el empleo, este aumento provoca una reducción en el desempleo. Donde aparentemente las mayores presiones de demanda

existentes en el mercado de trabajo, provocan la subida de los salarios y esto eleva los costos de producción, obligando a las empresas a su vez a subir los precios o ajustar de algún modo sus costos.

Un cambio lento del nivel agregado de empleo puede reflejar un mercado de trabajo con muchos desempleados (trabajadores que dejan o pierden el trabajo), de modo que las contrataciones no vayan a la par del nivel de desempleo existente. Puede también reflejar un mercado de trabajo estancado en el que hay poco desempleo y muy pocas contrataciones.

El mercado de trabajo puede tener dualidades, es decir puede estar formado por un mercado de trabajo primario en el que los puestos son buenos, los salarios altos y la rotación es baja y un mercado de trabajo secundario, en el que los puestos son malos, los salarios son bajos y la rotación es alta.

Esto implica que los niveles salariales deben ser altos para garantizar el funcionamiento del mercado primario, en este caso hablamos de un enfoque conocido como salarios de eficiencia, debido a que la buena paga garantiza la calificación, eficiencia y motivación constante de los trabajadores, condición necesaria para la competencia en mercados exigentes. En el segundo caso, se puede tratar de mercados locales poco competitivos, de altos niveles de desmotivación y de sectores económicos deprimidos y poco innovadores, también puede tratarse de una sobreoferta laboral.

2.1.4. PROBLEMAS EN LA OFERTA Y DEMANDA LABORAL: EL DESEMPLEO

Ausencia de empleo u ocupación: están desocupadas o desempleadas aquellas personas que, deseando trabajar, no encuentran quien las contrate como trabajadores. Para que exista una situación de desempleo, sin embargo, es necesario que la persona no sólo desee trabajar sino que además acepte los salarios actuales que se están pagando en un momento dado. También suele hablarse, en un sentido menos preciso, del desempleo de otros factores productivos: tierra, maquinarias, capital, etc. Las causas del desempleo son múltiples y variadas, originando en consecuencia diferentes tipos o modalidades de desempleo. El desempleo que se llama friccional o de búsqueda es aquel que se produce por la falta de homogeneidad y de información perfecta que pueda existir en el mercado de trabajo. Obedece, por lo tanto, a una situación claramente transitoria, motivada por el tiempo en que los trabajadores y empleadores pierden hasta que encuentran la colocación o el personal que satisface sus necesidades. Dado que la búsqueda de trabajo representa un costo, básicamente por el tiempo requerido.

2.1.5. EL EMPLEO, LOS SALARIOS, Y LA LEY DE LA OFERTA Y LA DEMANDA EN LA ECONOMÍA POLÍTICA CLÁSICA

La actuación del principio de la demanda en el mercado agregado de trabajo garantiza que no existe ningún obstáculo desde el punto de vista de la producción capitalista para que la economía funcione empleando completamente todos sus recursos, incluyendo la fuerza de trabajo disponible, esto es, con pleno empleo, de manera que, en esencia, el desempleo no puede ser atribuido a la organización de la producción en este sistema económico, sino a factores externos a la misma. En otras palabras, el principio convencional de la demanda de trabajo, que postula una relación inversa entre empleo y salarios, constituye el fundamento analítico de la noción misma de pleno empleo, porque cualquier nivel concebible de empleo es alcanzable por las empresas capitalistas si la tasa de salarios es la adecuada. Esto es válido tanto para los neoclásicos puros como para los economistas de orientación keynesiana.

Esto no quiere decir, desde luego, que el desempleo constituya algo inexistente o inexplicable dentro de la estructura de la teoría macroeconómica moderna, sino simplemente que el mismo no puede ser atribuido a la naturaleza de la producción capitalista. Adviértase que, ante esta conclusión, las explicaciones modernas de este fenómeno han de identificarse en la esfera de la circulación o intercambio, no en la esfera de la producción; específicamente, queda excluida categóricamente la posibilidad de que el desempleo esté asociado al modo en que se organiza la producción social; es decir, queda excluida la posibilidad de que el desempleo constituya una característica endógena al propio sistema económico.

Señalaremos de antemano que, en nuestra interpretación de los economistas clásicos, la idea de una relación inversa entre el nivel de empleo y la tasa de salario carece, en general, de fundamento. Como ha afirmado recientemente Antonella Stirati (1994) en su excelente estudio sobre la teoría de los salarios en la economía clásica, "por demanda de trabajo, los autores clásicos entienden una simple cantidad"; en concreto, "el número de horas de trabajo o de trabajadores requeridos por los empresarios capitalistas". Esto equivale a rechazar que los clásicos concibieran la demanda de trabajo como una relación funcional o "curva de demanda", que únicamente puede sostenerse en la medida en que los supuestos en que se fundamenta la aplicación del principio de la demanda al mercado agregado de trabajo se demuestren compatibles, en general, con el análisis económico de la escuela clásica. La identificación en los economistas clásicos, y particularmente en Adam Smith y sus contemporáneos, de una teoría del fondo de salarios, es precisamente una forma de hacer compatible la presencia del principio de la demanda en la determinación clásica de la tasa de salario, toda vez que el autor de *La riqueza de las naciones*, al igual que Turgot, Necker y otros economistas de la época, defendió sin duda la idea de que la tasa de salario poseía una tendencia a equipararse a lo

largo del tiempo a un cierto nivel de consumo de los trabajadores, definido como nivel de subsistencia.

Nótese que la efectividad del principio de la demanda en el mercado de trabajo depende vitalmente de que la tasa real de salario pueda descender hasta el nivel requerido cuando el nivel de empleo aumenta. Sin embargo, en el sentido moderno, el nivel de equilibrio de la tasa real de salario (nivel que garantiza el pleno empleo) no está sujeto a restricción alguna: en ausencia de perturbaciones en el mercado de trabajo, el libre juego de la oferta y la demanda garantiza un nivel tal de la tasa real de salario para el que toda la fuerza de trabajo disponible es empleada. En el sentido clásico, la actuación del principio de la demanda debe ser compatible con la restricción adicional de que existe un cierto nivel *ex ante* de la tasa real de salario: se trata de la tasa natural de salario, que tiende secularmente a igualarse al nivel de subsistencia.

Ahora bien, partiendo de la teoría del fondo de salarios, y suponiendo además un mecanismo de ajuste poblacional ante variaciones de la tasa de salario, instancias ambas atribuidas a la economía clásica, puede garantizarse una senda de equilibrio de pleno empleo: (i) supuesto que existe un fondo fijo de capital disponible para la contratación de trabajadores, toda expansión (contracción) de la oferta de fuerza de trabajo - población trabajadora disponible - podrá ser absorbida por las empresas mediante la reducción (incremento) de la tasa de salario; (ii) caso de que la tasa de salario llegue a situarse por debajo (por encima) del nivel de subsistencia, la población trabajadora tenderá a disminuir (aumentar), desencadenando el efecto descrito en el punto anterior; (iii) la tasa de salario de equilibrio, o tasa natural de salario, es entonces el nivel de subsistencia, en el cual la población trabajadora es estable, garantizándose de esta forma (por imperativo de una "ley natural") que, por virtud del mecanismo descrito en los puntos anteriores, el nivel de empleo es en todo caso el nivel de pleno empleo.

Esta interpretación, que restablece el principio de la demanda como pieza clave del proceso de determinación de los salarios, implica la presencia, entre los economistas clásicos, de las categorías de "salario de equilibrio" y "pleno empleo", gracias a la presencia de un mecanismo de ajuste poblacional. Sin embargo, como ya se ha comentado, esta interpretación sólo es sostenible si los presupuestos en que se basa pueden ser identificados dentro de la estructura lógica de la economía política clásica. Analicémoslo con algún detalle. (i) La formulación precedente de la teoría del fondo salarial presupone, en su versión nominal, la teoría cuantitativa del dinero. En efecto, esta última teoría implica que el precio del trabajo se forma simplemente mediante la confrontación de una suma dada de dinero - el fondo nominal de salarios, en poder de los empresarios capitalistas - con una cantidad determinada (pero variable) de fuerza de trabajo. La cantidad de dinero disponible para contratar a los trabajadores requeridos, para unas condiciones técnicas dadas, es por esta razón el determinante de los salarios nominales.

Adicionalmente, siempre que la producción se suponga constante a corto plazo", esto significa además que la tasa real de salarios se reduce conforme aumenta la cantidad de fuerza de trabajo disponible, que es la clave de la aplicación del principio de la demanda al mercado agregado de trabajo. (ii) Definida en términos reales, la teoría del fondo de salario combinada con el ajuste poblacional adecuado supone que la flexibilidad de los salarios ante variaciones de la cantidad demandada de trabajo es infinita, con lo que queda excluida por completo la posibilidad misma de desempleo a la tasa natural de salario. El salario natural (nivel de subsistencia) es en realidad, como consecuencia, un salario de "equilibrio" en el sentido moderno. Nótese que, implícita en esta argumentación, aquí aparece la idea central, propia de la economía convencional moderna, de que siempre es posible aumentar el empleo, aunque no se incremente el output, esto es, en ausencia de acumulación de capital. (iii) La dificultad principal, pese a todo, al intentar conciliar la postulada relación inversa entre empleo y salarios con la economía política clásica se refiere a lo siguiente: la acción del principio de la demanda hace totalmente superflua la idea de un precio "natural" del trabajo o tasa natural de salario, toda vez que la "tasa de salario de equilibrio" resultante de la interacción de la oferta y la demanda puede vaciar el mercado agregado de trabajo ante cualquier cantidad de fuerza de trabajo en disposición de emplearse, siempre que los salarios sean lo suficientemente flexibles; el nivel agregado de salario no tiene por qué ser pre-determinado, por tanto, por un nivel "natural". Es aquí donde debe actuar inevitablemente el ajuste poblacional, en la forma de la "ley del bronce de los salarios", que desencadena los movimientos adecuados de la oferta de fuerza de trabajo.

2.1.6. LA DETERMINACIÓN DE LOS SALARIOS

Los salarios se pueden determinar de muchas formas. A veces se fijan mediante la negociación colectiva entre empresas y trabajadores.

Aunque las diferencias institucionales influyen en la fijación de los salarios en distintos países del mundo, existen unos hechos comunes que afectan por igual:

- Los trabajadores suelen recibir, por lo general, un salario superior a su salario de reserva, que es el salario al que les da lo mismo trabajar que no trabajar.
- Los salarios dependen de las condiciones del mercado de trabajo. Cuanto más baja es la tasa de desempleo, mayores son los salarios.

La negociación salarial

El poder de negociación de un trabajador depende de dos factores:

- El coste que para la empresa tendría reemplazarlo, que depende de la naturaleza del trabajo que desempeña y de las características del trabajador.

- La dificultad que el trabajador tendría para encontrar otro trabajo, que depende de las condiciones del mercado de trabajo.

Los salarios de eficiencia

Relaciona la productividad o eficiencia de los trabajadores con su salario. Las empresas en las que la moral y el compromiso de sus trabajadores son importantes para la calidad de su trabajo pagarán más a sus empleados que aquellas con trabajos más rutinarios. Las empresas pagarán más a un trabajador eficiente y comprometido que a otro que no lo es.

La situación del mercado laboral afectará también a los salarios: una tasa de desempleo muy alta lleva consigo una probabilidad menor de encontrar con rapidez otro trabajo, por lo que encarece para el trabajador el coste relativo de un despido (y lo abarata para la empresa).

2.2 MODELOS DE HOLGAZANERÍA

2.2.1. DESEMPLEO COMO MECANISMO DE DISCIPLINA

Dentro de los modelos de salarios de eficiencia, nos concentraremos (dada la clasificación de Yellen, 1984) en los modelos de holgazanería (o de estímulo al esfuerzo). En este grupo el modelo más conocido probablemente es el de desempleo como mecanismo de disciplina del trabajador de Shapiro y Stiglitz (1984). En él se tienen trabajadores homogéneos que deben decidir si se esfuerzan o si holgazanean. La forma de la función de producción es tal que en caso de que los trabajadores sean holgazanes la producción será 0 y la firma por tanto tendrá beneficios negativos (pues tiene que pagar los salarios). Se supone que la firma puede hacer un monitoreo imperfecto sobre el esfuerzo de los trabajadores (por tanto, habrá una asimetría de información) y si descubre que los trabajadores son holgazanes los despide. Además, en este modelo se supone que todos los desempleados son homogéneos, luego la probabilidad de ser recontratado dependerá de cuántos desempleados existan y de la tasa de rotación de los trabajadores, más no de las razones por las que la persona está desempleada, un cesante despedido es igual a un cesante que renunció y ambos son iguales a un aspirante.

De esta forma el salario que hará que los trabajadores prefieran esforzarse, en vez de ser holgazanes, y que se conoce como el salario de no holgazanería va a depender: *i*) positivamente de la tasa de despido exógena, ya que el valor esperado de esforzarse se reduce; *ii*) negativamente del monitoreo, a mayor monitoreo el valor esperado de holgazanear es menor, porque la probabilidad de perder el empleo aumenta; *iii*) positivamente del costo de esforzarse (lo que es evidente); y *iv*) negativamente del nivel de desempleo que hay en la economía, porque a mayor desempleo el castigo por ser atrapado holgazaneando es mayor.

Shapiro y Stiglitz buscan una respuesta a la existencia permanente de desempleo involuntario, que en realidad debe ser la pregunta de fondo de todos los trabajos que tratan sobre algún tipo de rigidez del mercado laboral.

La respuesta que encuentran es que, bajo monitoreo imperfecto la existencia de desempleo involuntario en equilibrio es necesaria por una simple argumentación: ¿Qué es lo peor que le puede pasar a un trabajador que sea holgazán, suponiendo monitoreo imperfecto y pleno empleo? Nada, en el peor de los casos es descubierto y lo despiden, pero consigue trabajo inmediatamente pues hay pleno empleo, de esta forma los trabajadores siempre elegirán ser holgazanes (puesto que es menos costoso y no implica ningún castigo). Por tanto, el desempleo involuntario se convierte en un “mal necesario” ya que éste es un mecanismo de disciplina y por esta razón existirá incluso en una situación de equilibrio.

2.2.2. EXTENSIONES DEL MODELO DE SHAPIRO Y STIGLITZ

Dentro del mismo documento Shapiro y Stiglitz proponen como posible extensión a su modelo básico endogenizar el monitoreo, pues las firmas enfrentan un *trade-off* entre monitoreo (que cuesta) y salarios (a mayor monitoreo menores salarios). Concluyen que las firmas elegirán una combinación de monitoreo y salarios que llevan al mismo resultado que se encuentra con monitoreo exógeno: monitoreo imperfecto y desempleo involuntario en el equilibrio.

Otra extensión que se puede encontrar es un modelo con trabajadores heterogéneos (Strand, 1987). En este modelo hay dos tipos de trabajadores buenos (así los llama el autor y son iguales a los del modelo de Shapiro y Stiglitz, que pueden decidir esforzarse o no) y holgazanes crónicos (siempre son holgazanes, sin importar el salario). Este modelo ofrece dos posibles resultados: *i*) cuando el screening de los desempleados es deficiente o nulo, es decir cuando no se puede diferenciar entre un desempleado despedido por holgazanear y uno que fue despedido o renunció por razones exógenas, los trabajadores buenos se verán afectados por una mayor tasa de desempleo, pues la presencia de holgazanes crónicos lleva a las firmas a tener menos incentivos para contratar, ya que hay un mayor riesgo de que la nueva contratación decida holgazanear; *ii*) cuando el screening de los desempleados es bueno, los buenos trabajadores se ven favorecidos pues las firmas pueden ver más claramente que si un trabajador bueno está desempleado, no es porque haya sido holgazán y por tanto decidirán contratarlo. En este caso, prácticamente todos los holgazanes crónicos son desempleados, pues cada vez que son despedidos por holgazanear quedan marcados.

Cabe agregar una precisión sobre el papel de la tasa exógena de despido en el modelo de Shapiro y Stiglitz, Bull (1985). Si las firmas tuvieran la posibilidad de que sus trabajadores tuvieran algún tipo de seguro cuando pierden su trabajo de forma exógena, éstas podrían atraer trabajo de forma eficiente a un menor costo. De hecho, aunque en el modelo de Shapiro y Stiglitz un seguro de desempleo puede parecer no deseable, ya que reduce el costo esperado de ser holgazán, si el seguro

se pudiera utilizar condicionado a la razón del despido de los trabajadores, disminuiría los costos de la firma, porque la compensación salarial que debe dar a sus trabajadores (dada la posibilidad exógena de despido) disminuiría. Es claro, que los beneficios derivados del seguro de desempleo dependerán de si el esfuerzo de los trabajadores es verificable, pues la firma tendría incentivos para argumentar que sus trabajadores fueron despedidos por holgazanes, dejando al seguro sin ningún papel.

2.2.3. DINÁMICA DEL MODELO DE SHAPIRO Y STIGLITZ

Kimball (1994) hace un análisis del modelo de Shapiro y Stiglitz fuera del estado estacionario. El autor resalta dos resultados importantes sobre la dinámica que predice el modelo: *i*) la tasa agregada de contrataciones debe ser una variable clave para determinar el costo marginal del trabajo (a mayor contratación, más costosos son los trabajadores ya que el castigo esperado de la holgazanería se reduce); *ii*) los parámetros del modelo afectan de forma precisa el ajuste del mercado de trabajo y la elasticidad de la oferta de trabajo en el corto y mediano plazo. Por ejemplo, una tasa (exógena) de despidos más alta implicará un ajuste más rápido del mercado de trabajo y una menor elasticidad de la oferta de trabajo en el mediano plazo.

2.3 ¿SON EFICIENTES LOS SALARIOS DE EFICIENCIA?

Una de las principales críticas a los modelos de salarios de eficiencia, es que este esquema de salarios genera resultados ineficientes, pues las firmas podrían obtener el mismo resultado sobre la disminución de la holgazanería (o sobre el aumento de los estímulos al esfuerzo) si por ejemplo cobraran a los trabajadores un cargo de entrada a la firma o si les hicieran depositar un bono, que perderían en caso de ser holgazanes. Dickens et al. (1986), estudian esta posibilidad y encuentran que a pesar de que los bonos o el cobro de un cargo de entrada a la firma son soluciones sin costo, los salarios de eficiencia y el monitoreo (que sí cuestan) son mecanismos eficientes, aunque sean óptimos de segundo rango precisamente por los costos en que se incurre al implementarlos. La implementación del óptimo de primer rango, (las soluciones que no generan costos, esto es bonos y tarifas de entrada) resulta limitada dadas las restricciones que encuentran los trabajadores en los mercados de crédito (especialmente, cuando recién están saliendo del desempleo hacia el empleo). Así los salarios de eficiencia sí son eficientes dada la limitada posibilidad de utilizar mecanismos de los que se pueda derivar un mejor resultado en términos de eficiencia. Estos autores además resaltan que la restricción en la utilización de los mecanismos más eficientes se hace evidente en el hecho de que las firmas invierten grandes sumas en la tecnología de monitoreo, lo cual no tendría ningún sentido si se pudiera alcanzar el mismo resultado sin costo y de forma ilimitada.

2.4 DETERMINANTES DEL ESFUERZO

Campbell (2006) propone un modelo donde el esfuerzo no es una variable discreta, sino una variable continua. La ecuación que obtiene para el nivel de esfuerzo implica:

- El esfuerzo depende positivamente del salario que el individuo recibe, del monitoreo, de la relación entre el salario recibido y el que el individuo percibe como justo, y de la tasa de desempleo.
- El esfuerzo depende negativamente de los salarios que pagan en otras firmas y de los beneficios de los desempleados (seguro de desempleo).
- El esfuerzo es cóncavo en los salarios.
- La derivada cruzada del esfuerzo con respecto a los salarios y el monitoreo puede ser positiva o negativa, lo que implica que monitoreo y salarios pueden ser complementarios o sustitutos.

2.5 SALARIOS DE EFICIENCIA Y NEGOCIACIÓN SALARIAL

Rodseth (1993) estudia si es mejor un esquema de negociación salarial centralizado o local, y suponiendo la existencia de salarios de eficiencia encuentra que con certeza una asociación de empleadores (un grupo de firmas que negocian el salario en conjunto), estará dispuesta a pagar un nivel de salarios más bajo del que el que aceptan las firmas individualmente (hay que recordar que las firmas de manera individual prefieren salarios superiores al nivel de equilibrio, pues esto aumenta sus beneficios). En cuanto a la negociación por parte de los sindicatos, no hay un resultado preciso. Si los sindicatos le dan mucho peso al nivel de empleo en su función objetivo y además tienen un poder de negociación grande, la centralización tendrá como resultado salarios más altos y mayor desempleo. En el caso de la negociación descentralizada el autor resalta que bajo niveles relevantes de salarios de eficiencia (por encima del nivel de equilibrio, generando desempleo involuntario), es difícil que los sindicatos hagan una coalición para negociar, puesto que exigirían un salario menor a cambio de más empleo. No obstante, cuesta creer que varios sindicatos se coordinen para pedir una rebaja en los salarios. En conclusión, lo que encuentra el autor es que en sectores con salarios de eficiencia las negociaciones colectivas serán menos frecuentes.

Bulkley y Myles (1996) modelan el efecto de la sindicalización sobre los salarios y el esfuerzo, en un contexto de salarios de eficiencia. Así, cuando un sindicato monopolista puede fijar los salarios y además hay monitoreo imperfecto, el nivel de esfuerzo que se obtiene con el sindicato es mayor que el que se obtendría en un mercado competitivo. Los autores destacan que, si bien la

sindicalización puede reducir algunos aspectos observables del esfuerzo, también puede aumentar otros aspectos no observables del mismo.

2.6 SALARIOS DE EFICIENCIA Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

Siendo la literatura tradicional de crecimiento económico producto de la economía neoclásica, no es común hablar de imperfecciones o desequilibrios en algún mercado y de crecimiento económico en el mismo modelo. No obstante, en esta parte se presentan dos trabajos que incorporan la existencia de salarios de eficiencia (fundamentados en la holgazanería) en modelos de crecimiento de largo plazo.

Brecher et al. (2002), desarrollan un modelo con cambio tecnológico del tipo labour-augmenting para encontrar una relación entre crecimiento y desempleo en el largo plazo. En su modelación la relación entre el salario de eficiencia y las variables como la tasa de despido, el monitoreo, o el costo del esfuerzo se mantienen iguales que en el modelo de Shapiro y Stiglitz (1984). Adicionalmente encuentran que un aumento en la tasa de crecimiento (exógena) causa una disminución en la relación capital-trabajo, y cuando la productividad marginal del trabajo es elástica con respecto a esta relación, el desempleo debe aumentar pues un aumento en la tasa de crecimiento es equivalente a una caída en la productividad del trabajo. Por lo tanto, en este modelo surge un resultado inesperado, mayor crecimiento genera una mayor tasa de desempleo. Otra forma de ver lo anterior es que el crecimiento está generado completamente por la acumulación de capital y dicha acumulación no tiene un efecto spill-over que impacte positivamente la productividad marginal del trabajo. Sin embargo, cuando la elasticidad de la productividad marginal del trabajo con respecto a la relación capital-trabajo es baja, un mayor crecimiento exógeno generará una caída en la tasa de desempleo de la economía.

Por su parte Alexopoulos (2003), presenta una estructura de equilibrio general en la que incorpora salarios de eficiencia, dirigida también a modelar la relación entre crecimiento económico y desempleo. En su modelo Alexopoulos introduce un cambio fundamental en uno de los supuestos del modelo de Shapiro y Stiglitz (1984): si los trabajadores son descubiertos holgazaneando en vez de ser despedidos, sufren un castigo monetario, i.e. se les reduce el salario. Esta variante genera un cambio la restricción de incentivos de los trabajadores, pues ahora la decisión de holgazanear o no holgazanear no va a depender del nivel de desempleo en la economía, en otras palabras, el desempleo no actúa como mecanismo de disciplina en este modelo. Entonces, la decisión sobre el nivel de esfuerzo que va a hacer el trabajador dependerá del consumo que pueda hacer en caso de ser descubierto holgazaneando, y este consumo a su vez será función del salario que recibe un holgazán detectado y de la riqueza de su familia. Así, entre más alta es la acumulación de capital de las familias

o entre más leve sea el castigo de los holgazanes, y por tanto menor la pérdida esperada en el nivel de consumo al holgazanear, mayor es el salario que debe recibir un trabajador para que prefiera, al menos de forma débil, esforzarse.

2.7 SALARIOS DE EFICIENCIA Y EVIDENCIA EMPÍRICA

2.7.1. MODELOS DE HOLGAZANERÍA

Hallam et al. (1998), evalúan el efecto de los salarios y del desempleo en la productividad de 18 de industrias pertenecientes al sector manufacturero de Estados Unidos en el periodo 1968-1991, poniendo a prueba las conclusiones del modelo de Shapiro y Stiglitz (1984). El resultado que obtienen es que pagar salarios 10% por encima del nivel de equilibrio genera un aumento de entre el 2% y el 6% en la producción del sector manufacturero. Además, encuentran que un aumento del 10% en la tasa de desempleo genera un aumento de 1% en la producción lo cual apoya la conclusión de que a mayor desempleo más productivos son los trabajadores. Adicionalmente afirman que el 88% de los diferenciales salariales entre las industrias de este sector se explican por variables de capital humano que son observables, mientras que el 12% restante es explicado por una prima salarial (que en principio debe ser la prima pagada para evitar la holgazanería y que difiere entre industrias dadas las diferentes relaciones salario-productividad).

2.7.2. COSTOS DE ROTACIÓN

Campbell (1993) realiza un modelo teórico en el que los salarios únicamente están afectados por los costos de rotación (como en Salop, 1979) y luego pone a prueba los resultados del modelo con datos a nivel de firma del Employer Opportunity Pilot Project (EOPP). Este estudio recogió datos de 5302 firmas en 11 estados de Estados Unidos durante la primavera de 1980. Campbell encuentra, que si bien su modelo teórico exagera el efecto que tienen los costos de rotación sobre los salarios, los datos indican que las firmas en efecto sí pagan salarios de eficiencia, es decir, que las firmas en las que los costos de rotación son más altos los salarios también son más altos. El autor resalta que este resultado no es consistente con un mercado de trabajo perfectamente competitivo, pues en ese caso todos los trabajadores con el mismo nivel de habilidad deberían recibir el mismo salario sin importar la firma en la que trabajen. El autor argumenta que los salarios de eficiencia fundamentados en los costos de rotación parecen ser la mejor explicación a las diferencias salariales entre las firmas.

2.7.3. SELECCIÓN ADVERSA Y MOTIVACIÓN DE LOS TRABAJADORES

Ford Motor Company se fundó en 1903 y como cualquier pyme tuvo unos comienzos duros. En 1908 solo tenía 450 empleados y producía 10.607 automóviles. Fue en el periodo de 1908-1914 cuando se introdujo el proceso de producción en cadena para la fabricación del famoso Ford T. Se buscó que el trabajador tuviera que moverse lo mínimo posible y se diseñó todo conforme a ello. Eso

fue lo que permitió que la producción aumentara exponencialmente. En 1913, el número de trabajadores había crecido hasta los 14.000 y la producción a 248.307 automóviles. Pero había un problema, tenían una rotación anual del 370%, lo que significó que ese año tuvieron que contratar a 50.448 personas, lo que fue muy complicado, porque no había apenas trabajadores en Michigan. Además, sufría una tasa de absentismo diario del 10%, por las malas condiciones laborales. Todo esto provocaba un estrangulamiento de la compañía, que estaba a punto de morir por el éxito provocado por la cadena de producción.

Gracias a la idea de su consejero, James Couzens, Ford tomó una decisión radical. El 5 de enero de 1914, Ford y Couzens convocaron una rueda de prensa en Highland Park. En primer lugar, anunciaron que se reducirían las horas de trabajo diarias de nueve a ocho. Segundo, la compañía implementaría tres turnos diarios en vez de los dos turnos que tenía hasta entonces, ofreciendo nuevos puestos de trabajo. Pero, lo más importante fue el tercer anuncio: Ford doblaría la remuneración diaria de sus trabajadores de la planta de montaje de su modelo T en Dearborn, Michigan, llegando a 5 dólares diarios. Lógicamente, con algunas condiciones, como que permanecieran al menos 6 meses en la empresa, lo cual suponía invertir 10 millones de dólares al año para mejorar la productividad y la vida de sus trabajadores. La noticia se difundió rápidamente más allá de South Michigan y al día siguiente había grandes colas en sus plantas, y se recibieron 12.000 solicitudes de empleo más 14.000 por correo.

En 1914, la tasa de absentismo se redujo al 2,5 %, la tasa de rotación disminuyó hasta el 54% y en 1915 hasta el 16%. Además, la productividad aumentó entre el 40-70 % por trabajador y los beneficios crecieron un 20%. Así que resultó que aquello que el periódico New York Evening Post tituló como “Un acto magnífico de generosidad” resultó ser una excelente inversión.

Esto se tradujo también en beneficios para los clientes: entre 1910 y 1919, Henry Ford bajó el precio del Modelo T de 800\$ a 350\$, lo cual le posicionó como el fabricante número uno de automóviles del mundo, haciéndole billonario. De forma añadida, los trabajadores de la fábrica con el salario duplicado pudieron comprar los productos que producían. Ello desató una revolución en el consumo, que repercutió en toda la economía de EE. UU.

Ford continuó con esa política y en 1920 subió a 6 dólares la remuneración diaria de sus empleados.

Raff y Summers (1987) estudian el caso del salario de \$5 dólares diarios (jornada de 8 horas) que empezó a pagar Henry Ford a sus trabajadores a partir de enero de 1914, y que para muchos de sus trabajadores representó un aumento salarial del 100 %. La pregunta que se hacen estos autores y que es el título de su trabajo es: ¿Pagaba Henry Ford salarios de eficiencia? La respuesta que dan es que sí. En este trabajo los salarios de eficiencia están explicados por la selección adversa y por la

motivación de los trabajadores. Según la información recopilada, la política de Ford mostró ser exitosa atrayendo la mano de obra más calificada, por tanto, los salarios que pagaba sí eran de eficiencia pues servían para resolver el problema de selección adversa, y además elevaron la productividad de los trabajadores (especialmente de los más pobres) al mantenerlos más motivados. En efecto Ford logró elevar sus beneficios incluso pagando salarios que estaban muy por encima del nivel de equilibrio. Finalmente, los autores hacen la salvedad de que esta última afirmación puede ser criticada, teniendo en cuenta que el cambio tecnológico tuvo un papel muy importante y hacen del caso de Ford uno particularmente extremo.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

Por salario de eficiencia se entiende que el salario recibido por los trabajadores está en función de la eficiencia o productividad del trabajo. A la vez, los salarios estimulan la productividad de los trabajadores. Katz (1986) plantea que los modelos de salario de eficiencia han avanzado en la reciente literatura ya que proveen explicaciones coherentes al desempleo. La teoría de salarios de eficiencia también provee una explicación potencial de las diferencias no competitivas de salarios a través de distintas firmas e industrias para trabajadores con similar característica productiva.

Por lo tanto, los salarios de eficiencia son claves a la hora de explicar los desempleos puesto que a pesar de que un determinado número de trabajadores estén dispuestos a trabajar a un salario incluso menor al determinado por el mercado, la firma no deseará bajar el nivel salarial, puesto que considera que un trabajador mejor remunerado mejorará su rendimiento y a la vez, su productividad. Matemáticamente, podemos decir que:

$$w = f (PMgL (w)) \quad (1)$$

Donde w es el salario pagado a los trabajadores y $PMgL$ es la productividad marginal del trabajo.

Se cumple, por lo tanto, que: $\frac{dPMgL}{dw} > 0$.

Ahora, pensemos ¿por qué la productividad está en función del salario? Básicamente, hay cuatro puntos relevantes: en primer lugar, hay un efecto de nivel mínimo de vida, donde las personas necesitan un nivel de salario mínimo para poder satisfacer sus necesidades básicas y así, dado esto, decidir cuan productivos serán. Otro punto importante es la motivación. A mayor salario, los trabajadores estarán más motivados para hacer sus trabajos y serán más eficientes. El riesgo que existe es el problema de riesgo moral, ya que el trabajador puede tener un salario dado y trabaja menos que la productividad asociada a dicho salario.

Otro punto importante de que la productividad este en función del salario es que esto reduce la rotación del empleo y reduce a la vez el problema de selección adversa.

3.1 UN MODELO DE SALARIOS DE EFICIENCIA

Sea n el número de firmas en un mercado competitivo. Llamaremos a un agente representativo a la firma i . Sea π_i la utilidad de la firma i y que el agente busca maximizar la utilidad de la firma.

Supongamos también que el producto y tiene precio 1 (es decir, es un numerario, por lo que $P_y = 1$). Definamos e como el esfuerzo del trabajador. eL será el trabajo efectivo.

$$\pi_i = y - wL \quad (2)$$

$$y = f(eL) \quad (3)$$

$$\frac{df(eL)}{de} > 0, \quad \frac{df(eL)}{dL} > 0.$$

$$\frac{d^2f(eL)}{de^2} < 0, \quad \frac{d^2f(eL)}{dL^2} < 0$$

$$e = e(w) \quad (4)$$

$$\frac{de(w)}{dw} > 0.$$

Donde la ecuación (4) es equivalente a la ecuación (1).

Maximizando la utilidad de la firma (buscando el nivel de L y de W), juntando en la ecuación (2), la (3) y la (4):

$$\max \pi_i = f(e(w) * L) - wL \quad (5)$$

Obteniendo las condiciones de primer orden:

$$\frac{d\pi_i}{dL} = \frac{df(e(w)*L)}{dL} e(w) - w = 0 \quad (6)$$

$$\frac{d\pi_i}{dw} = \frac{df(e(w)*L)}{dL} \frac{de(w)}{dw} L - L = 0 \quad (7)$$

De (6) tenemos que:

$$\frac{df(e(w)*L)}{dL} = \frac{w}{e(w)} \quad (8)$$

La ecuación (8) nos muestra que en el lado izquierdo tenemos la productividad marginal del trabajo (el cambio de f cuando cambia L) y en el derecho tenemos que $\frac{w}{e(w)}$ es el costo efectivo del trabajo. Esta es una condición de equilibrio, donde el salario es la productividad marginal ponderado por el esfuerzo.

Reemplazando la ecuación (8) en (7), tenemos que:

$$\frac{w}{e(w)} \frac{de(w)}{dw} L = L \quad (9)$$

$$\frac{we'(w)}{e(w)} = 1 \quad (10)$$

Lo que es equivalente a decir que:

$$\eta_{e,w} = 1 \quad (11)$$

Esta es la condición de Solow (1979). Esto nos dice que la elasticidad salario – esfuerzo es igual a 1. Por lo tanto, y tal como plantea Caraballo (1996), el salario de eficiencia depende únicamente de las características que tenga la relación salario – productividad y no de las condiciones de la oferta y demanda del mercado. Dado esto, Caraballo plantea que el desempleo que se genera es involuntario ya que, aunque los trabajadores estuvieran dispuestos a trabajar por un salario menor, la firma no los contrataría porque no estaría maximizando beneficios.

La ecuación (11), por lo tanto, es la condición de salario eficiente. Ahora, si $\eta_{e,w} = 1$, el salario tiende a aumentar.

3.2 JUSTIFICACIONES PARA LOS SALARIOS DE EFICIENCIA

Veamos a continuación algunas justificaciones relevantes:

3.2.1. TEORÍA DE "SHIRKING"

Si el empleador no observa el esfuerzo de los trabajadores, pagar salarios de eficiencia puede incentivar a los trabajadores a esforzarse. En el modelo de Shapiro y Stiglitz (1984), los trabajadores pueden escoger entre esforzarse o no ("shirk"). Si no se esfuerzan, hay una probabilidad de ser sorprendidos y la sanción es el despido. Así, con el fin de asegurar un nivel máximo de productividad, el empleador fijara un salario que incentive a los trabajadores a desempeñar sus tareas con la intensidad requerida por la firma.

3.2.2. MODELOS DE ROTACIÓN LABORAL

Para las firmas, la rotación es costosa. Por lo que las firmas pueden ofrecer salarios en exceso al salario de equilibrio para reducir los costos de la rotación. A mayor salario, menor será la probabilidad de rotación en la firma. Campbell (1993) realiza un modelo teórico en el que los salarios están afectados únicamente por los costos de rotación. Concluye que las firmas sí pagan salarios de

eficiencia, es decir, que las firman en las que los costos de rotación son más altos, los salarios también son más altos.

3.2.3. MODELOS DE SELECCIÓN ADVERSA

En estos modelos, un mayor salario atrae a postular por un empleo de la firma a los trabajadores más hábiles, puesto que el desempleo se genera cuando el salario que iguala la oferta de trabajo con la demanda es inferior al salario de eficiencia porque no constituye una situación de equilibrio. Esto se da ya que, si todas las firmas ofrecen el salario competitivo, una firma cualquiera que decida pagar el salario de eficiencia atraerá a los mejores trabajadores, por lo que los costos descenderán y los beneficios aumentarán con relación a las demás firmas. Si el salario competitivo es superior al salario de eficiencia, el equilibrio viene determinado por el salario competitivo porque una firma que ofrezca el salario de eficiencia no atraerá a los trabajadores.

En definitiva, este modelo ayuda a comprender la dificultad de los desempleados de larga duración para reincorporarse al mercado laboral.

3.2.4. MODELOS SOCIOLÓGICOS

El esfuerzo de un trabajador depende de las normas laborales de su grupo. Una firma, en este contexto, puede pagar un salario mayor que el equilibrio con el objeto de elevar los estándares laborales del grupo, de sus normas y el esfuerzo promedio.

La empresa determina el nivel de producción a partir de la productividad de los trabajadores y del salario, que está en función del tipo de trabajador y de la intensidad con la que este trabaje. Cuando la empresa decide otorgar una prima salarial, aparecerá un mercado de trabajo primario porque el salario percibido por sus trabajadores será superior al competitivo y será en este mercado donde se origine el desempleo.

Los modelos sociológicos, aunque en principio prometedores, requieren un mayor desarrollo y formalización.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La razón para que los beneficios de la firma sean mayores cuando el salario que paga está por encima del nivel de equilibrio es que mayores salarios pueden implicar una mayor productividad de los trabajadores, a través de: estímulos al esfuerzo; atracción de los trabajadores más hábiles en un mercado de trabajo competitivo (modelos de selección adversa), o de trabajadores más motivados. Por otro lado, los beneficios de la firma pueden aumentar a través de la reducción de sus costos de rotación mediante salarios altos y cláusulas específicas en sus contratos de trabajo.

En cuanto a las evaluaciones empíricas los trabajos acá revisados, encuentran que los salarios de eficiencia y las relaciones que la teoría encuentra entre salarios y productividad, en efecto existen más allá de la razón (o fundamento microeconómico) que las firmas tengan para pagarlos.

El estudio realizado pone de manifiesto que la hipótesis de los salarios de eficiencia ha contribuido a enriquecer el análisis del funcionamiento del mercado de trabajo. A continuación, señalamos las aportaciones más significativas.

En primer lugar, la consideración del salario como determinante fundamental de la productividad. De esta forma, la producción de la empresa no va a depender exclusivamente de factores físicos y tecnológicos sino también del incentivo del trabajador que, en este modelo, está en función del salario que percibe.

En segundo lugar, nos encontramos ante un modelo en el que el empresario está interesado en mantener unos altos niveles salariales como condición para maximizar sus beneficios, es decir, no son únicamente los trabajadores los que intentan presionar al alza los salarios. En cualquier caso, la teoría de los salarios de eficiencia no se contraponen a los modelos que centran su atención en el papel de los trabajadores, sino que constituye un enfoque complementario.

En tercer lugar, la hipótesis de los salarios de eficiencia contempla aspectos que inciden en la decisión empresarial sobre los salarios que, hasta el momento, no habían sido analizados suficientemente: la información imperfecta sobre la cualificación de los trabajadores, los costes de supervisión de la productividad, los costes de movilidad, las características de los procesos de selección de personal, normas de la empresa, etc.

En cuarto lugar, la hipótesis de los salarios de eficiencia nos permite clarificar características y componentes del desempleo actual. Nos referiremos resumidamente a algunas de ellas.

El modelo de selección adversa ayuda a comprender la dificultad de los desempleados de larga duración para reincorporarse al mercado laboral. En dicho modelo, si hay escasez de mano de obra cualificada, las empresas compiten por los mejores trabajadores vía salario, por lo que la presión

salarial global del sector no disminuye ya que como se ha comentado anteriormente un sector que retribuye con salarios relativamente superiores a una categoría ha de seguir la misma conducta con las categorías restantes. Este comportamiento actúa en contra de los desempleados de larga duración que van perdiendo cualificación y, además, porque el hecho en sí de estar en paro es un factor que cuenta negativamente en el proceso de selección que llevan a cabo las empresas.

El desempleo juvenil podría explicarse en base al supuesto de los modelos de regulación de la productividad referente a la información imperfecta que tiene el empresario sobre la productividad del trabajador en el momento de la contratación. La información se transmite sólo una vez que el empleo ha comenzado. De este modo, la información imperfecta sobre el empleado puede dar lugar a despidos. De la misma forma, el trabajador que accede a un puesto de trabajo no suele estar totalmente informado de sus características, por lo que una vez que la obtiene puede no estar interesado en retenerlo. Los desajustes aparecen cuando, adquirida la información precisa, una o ambas partes no están satisfechas. Finalmente, la situación se solventa con el abandono del puesto de trabajo y la vuelta a la búsqueda de empleo, o con el despido.

El desempleo por desajustes en la información es un componente significativo del desempleo juvenil. En cuanto a los jóvenes, porque a causa de la inexperiencia la mayor parte de la información necesaria sobre el puesto de trabajo les llega después de aceptarlo, y en cuanto a las empresas, porque no poseen referencias sobre el modo en que los nuevos candidatos desempeñan el trabajo.

En cuanto a las críticas que ha recibido el modelo de los salarios de eficiencia, destaca, a nivel teórico, la crítica de los bonos porque suprime el resultado más importante del modelo: la justificación del desempleo involuntario. Sin embargo, la escasa relevancia empírica de la crítica de los bonos ha restado fuerzas a sus argumentos.

Los resultados obtenidos por ahora no son contundentes, pero sí alentadores puesto que no son contradictorios con las principales implicaciones del modelo.

CONCLUSIONES

En un trabajo de esta naturaleza es difícil establecer un conjunto muy bien definido de conclusiones. Aquí mas bien estableceremos un resumen de los argumentos presentados.

Las teorías de salarios de eficiencia argumentan que las rigideces salariales son endógenas y obedecen al comportamiento maximizador de las firmas. Las versiones revisadas en este trabajo tienden a señalar que la firma no reducirá los salarios reales en épocas de ajuste económico si es que realmente desea sobrevivir en la competencia; los salarios serán, por lo menos, un tanto mas rígidos a la baja que lo que asumiría un modelo neoclásico típico. Además, dichos modelos concluyen que el desempleo es una característica del equilibrio y que, por lo tanto, las políticas para llevarlos a niveles menores podrían implicar mayores desajustes macroeconómicos. Por último, estas teorías señalan que los salarios serán independientes de todos los demás precios que enfrente la firma.

La teoría de salarios de eficiencia ha logrado explicar de forma bastante satisfactoria la persistencia del desempleo.

Los salarios de eficiencia se deben a la decisión de las firmas de pagar salarios por encima del nivel de equilibrio, para aumentar sus beneficios. Como resultado de esto existe desempleo y éste es involuntario.

Las posibles razones (fundamentos microeconómicos) para que las firmas encuentran rentable pagar salarios por encima del nivel de equilibrio walrasiano se clasifican en cuatro grupos: i) holgazanería de los trabajadores; ii) costos de rotación; iii) selección adversa; y iv) moral (motivación) de los trabajadores. Si bien la línea más reconocida y que generalmente se suele asociar de forma inmediata con salarios de eficiencia es la i), la definición propia de la hipótesis de los salarios de eficiencia es mucho más amplia que salarios altos para estimular el esfuerzo y en ella caben las otras tres clasificaciones, pues todas implican salarios más altos para aumentar la productividad de los trabajadores (i, iii y iv), o para reducir los costos (ii), lo que se resume en salarios más altos para obtener mayores beneficios.

La teoría de salarios de eficiencia no sólo ha demostrado un gran poder explicativo para el fenómeno del “desempleo involuntario”, sino que también explica de forma clara la rigidez de los salarios y ha servido como apoyo teórico a ejercicios empíricos sobre diferenciales salariales. Con respecto a esto último, los salarios de eficiencia parecen ser un complemento deseable a la teoría del capital humano a la hora de pensar en posibles explicaciones para los diferenciales salariales.

La literatura sobre los mercados laborales en los últimos años no se ha preocupado intensivamente de los salarios de eficiencia. Sin embargo, los economistas han de considerar seriamente esta teoría para los análisis de las políticas en el futuro. Aunque la etapa de prueba

empírica esta recién comenzando, el análisis de los datos ha mostrado la relevancia para explicar muchos fenómenos del mundo real. En adelante, el uso de esta teoría para entender fenómenos agregados sobre las políticas de ajuste macroeconómico es de primera importancia para los académicos y los hacedores de las políticas. Ello requerirá creatividad para implementar nuevas pruebas empíricas, sobre lo cual algunas líneas muy generales han sido esbozadas en este trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Akerlof, G. (1982). Labor Contracts as Partial Gift Exchange, *The Quarterly Journal of Economics*.
- Akerlof, G. (1984). Gift Exchange and Efficiency Wage Theory, *The American Economic Review, Papers and Proceedings of the Ninety-Sixth Annual Meeting of the American Economic Association*, 79-83.
- Alexopoulos, M. (2003). Growth and Unemployment in a Shirking Efficiency Wage Model, *The Canadian Journal of Economics*, 728-746.
- Brecher, R., Chen, Z., Choudhri, E. (2002). Unemployment and Growth in the Long Run: An Efficiency-Wage Model with Optimal Savings, *International Economic Review*, 43 (3), 875-894.
- Bulkley, G., Myles, G. (1996). Trade Unions, Efficiency Wages and Shirking, *Oxford Economic Papers, New Series*, 48 (1), 75-88.
- Bull, C. (1985). Unemployment as a Worker Discipline Device: Comment, *The American Economic Review*, 75 (4), 890-891.
- Campbell, C. (2006). A model of the determinants of effort, *Economic Modelling*, 23 (2), 215-237.
- Campbell, C. (1993). Do Firms Pay Efficiency Wages? Evidence with Data at the Firm Level, *Journal of Labor Economics*, 11 (3), 442-470.
- Chen, P., Edin, P-A. (2002). Efficiency Wages and Industry Wage Differentials: A Comparison across Methods of Pay, *The Review of Economics and Statistics*, 84 (4), 617-631.
- Dickens, W., Katz, L., Lang, K. (1986). Are Efficiency Wages Efficiency, *National Bureau of Economic Research Working Paper Series*, WP 1935.
- Ellis, M., Odland, J. (2001). Changes in the Inequality of Earnings for Young Men in Metropolitan Labor Markets, 1979-1989: The Effects of Declining Wages and Sectoral Shifts within an Efficiency Wage, *Economic Geography*, 77 (2), 148-179.
- Hall, R., Sims, C., Solow, R., Gordon, R. (1975). The Rigidity of Wages and the Persistence of Unemployment, *Brookings Papers on Economic Activity*, 1975 (2), 301-349.
- Hallam, A., Huang, T-L., Orazem, P., Paterno, E. (1998). Empirical Tests of Efficiency Wage Models, *Economica, New Series*, 65 (257), 125-143.
- Kimball, M. (1994). Labor-Market Dynamics when Unemployment Is a Worker Discipline Device, *The American Economic Review*, 84 (4), 1045-1059.

- Raff, D., Summers, L. (1987). Did Henry Ford Pay Efficiency Wages? *Journal of Labor Economics*, 5 (2), Part 2: *The New Economics of Personnel*, S57-S86.
- Rodseth, A. (1993). Efficiency Wages and Local versus Central Bargaining, *Oxford Economic Papers, New Series*, 45 (3), 470-481.
- Salop, S. (1979). A Model of the Natural Rate of Unemployment, *The American Economic Review*, 69 (1), 117-125.
- Shapiro, C., Stiglitz, J. (1984). Unemployment as a Worker Discipline Device, *The American Economic Review*, 74 (3), 433-444.
- Solow, R. (1979). Another Possible Source of Wage Stickiness, *Journal of Macroeconomics, Winter 1979 (I)*, 79-82.
- Stirati, A. (1994): The Theory of Wages in Classical Economics. *A study of Adam Smith, David Ricardo, and their contemporaries*, 16(2)
- Strand, J. (1987). Unemployment as a Worker Discipline Device with Heterogeneous Labor, *The American Economic Review*, 77 (3), 489-493.
- Yellen, J. (1984). Efficiency Wage models of Unemployment, *The American Economic Review*, 74 (2), *Papers and Proceedings of the Ninety-Sixth Annual Meeting of the American Economic Association*, 489-493.