



**Nombre de alumnos: DIEGO
IGANCIO CRISTIANI RAMOS**

**Nombre del profesor: LUIS ANGEL
GALINDO**

Nombre del trabajo: ENSAYO

Materia: macro economía

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 6

Comitán de Domínguez Chiapas a 30 de julio de 2021

Políticas económicas y entorno de los negocios.

El entorno económico afecta a la marcha y evolución de las empresas. Es diferente un país que tiene un tipo de cambio flexible que lo tenga fijo o que tenga una tendencia a una inflación alta que baja. Es diferente un país que suele tener tipos de interés bajos que altos o que tenga un sector público del 30% del PIB o del 48% del PIB. Es diferente un país que muestre habitualmente superávit en una balanza por cuenta corriente a uno que muestre déficit o que tenga mano de obra cualificada que no y, asimismo, es diferente un país que aumente su productividad de forma notable o que no lo haga.

Para cualquier directivo es importante saber la situación económica que está atravesando un país. Hay que tener un mínimo conocimiento de la economía y de las decisiones que se espera que adopten los gobiernos según un país esté en una situación de sobrecalentamiento de la economía o de desaceleración, de elevado crecimiento o de recesión. Las empresas tendrán una evolución mejor en un país con una cierta estabilidad económica y un crecimiento autosostenido, que un país con desfases importantes en los ciclos económicos. La economía es la ciencia que estudia la distribución de los recursos escasos entre los miembros de una sociedad para la satisfacción de sus necesidades. Sin embargo, mientras que los recursos son limitados, las necesidades son infinitas, y es ahí donde radica la importancia del análisis económico en el mundo de los negocios: en la satisfacción de las necesidades. Así, el común denominador de las áreas de negocios es el conjunto de principios fundamentales del análisis económico.

Durante su formación, los estudiantes de negocios comprenden el papel del consumidor, productor y de los mercados en los que éstos interactúan (Teoría microeconómica). Además, analizan el funcionamiento de la economía en su conjunto, lo que les ayuda a conducir eficazmente negociaciones crediticias, financieras, de inversiones, de fusiones y/o adquisiciones, o de reestructuración empresarial, una vez que se insertan al mercado laboral.

El estudio de la economía fomenta su capacidad para interpretar fenómenos económicos como la inflación, tasa de desempleo, déficit público, crisis económicas, la política económica, balanza de pagos, tasa de interés y deuda gubernamental (Teoría macroeconómica), comprendiendo las consecuencias de no administrar eficientemente los recursos de las empresas y de los gobiernos.

Los estudiantes de negocios entienden las relaciones entre la producción y el consumo, lo que les permite identificar y generar oportunidades de negocio, diseñando y dirigiendo empresas en un entorno económico cambiante. La combinación de habilidades económicas y de negocios los respalda cuando asumen responsabilidades en investigación de mercados, asesoría empresarial, gestión pública y gestión privada.

Los estudiosos de las ciencias empresariales razonan acerca de la asignación de los recursos dentro de la dinámica de los mercados, los flujos de capital y el comercio nacional e internacional, ya que durante su formación adquieren los conocimientos económicos para trazar estrategias de inversión e implementar los ajustes necesarios dentro de las empresas, derivados de las cambiantes tendencias económicas.

Las bases económicas que las carreras de negocios brindan, son esenciales para trabajar en organismos de fomento económico, cámaras de comercio, entidades de logística de comercio exterior, finanzas corporativas, entidades oficiales de planeación económica, intermediarios financieros, o simplemente para trabajar en lugares donde puedan explotar oportunidades de negocio.

Los estudiantes de negocios comprenden que los grados de apertura y el tamaño de las economías varían y que el elevado nivel de interacción e interdependencia entre ellas incentiva a aprender a analizar las coyunturas económicas. De igual manera, el estudio de la economía les permite entender el sector financiero, los niveles de crédito, las políticas económicas y la actividad económica en general para la correcta toma de decisiones empresariales.

Por lo anterior, los estudiantes de negocios estudian el funcionamiento de la economía durante sus cursos de Teoría Económica, con el fin de permanecer alerta a los resultados de la actividad económica cuando hay cambios en las decisiones de política económica (por ejemplo, deben advertir las consecuencias de una política monetaria restrictiva sobre la capacidad de la empresa para hacer frente a su deuda). El conocimiento de la Teoría Económica ayuda a que la gestión de un negocio sea más eficiente.

Uno de los problemas más recurrentes del mercado laboral en la mayoría de los países en desarrollo ha sido el alto porcentaje de trabajadores ocupados en el sector informal. Según un informe en 2011 de la Organización Internacional del Trabajo para 16 países de América Latina, hacia finales de la primera década del siglo XXI, alrededor del 50% de las personas ocupadas en los sectores diferentes al agrícola tienen un empleo informal.

Esta problemática ha sido ampliamente estudiada en los últimos años. Muchos trabajos orientados a entender el funcionamiento del mercado laboral de las economías en desarrollo han abordado la informalidad desde varios puntos de vista, dependiendo de la problemática que se plantean y de las políticas económicas cuyo efecto se está estudiando. En algunos casos, la informalidad es usada para denotar las actividades de baja productividad de los "cuenta propia" no profesionales, otras veces, sirve para abarcar a las empresas productivas que operan en condiciones de ilegalidad o que tienen un número pequeño de trabajadores, y en ocasiones, se refiere a los individuos que en sus actividades productivas no disfrutan de los beneficios de un sistema de seguridad social, entre otras interpretaciones.

A pesar de la controversia en la definición de la informalidad, existe un consenso generalizado en caracterizar el sector informal como un sector donde hay uso intensivo de la mano de obra y un escaso (en la mayoría de los casos, prácticamente nulo) nivel de capitalización en el proceso productivo, lo que se traduce en un nivel de productividad muy bajo de los trabajadores informales. Adicionalmente, en este sector, muchos de estos trabajadores no tienen un trabajo estable, ninguna clase de beneficios, y las tasas de remuneración son muy bajas, comparadas con los beneficios y las remuneraciones que se reciben en el sector formal.

En este sentido, la escasez de capital humano y físico, junto con unas precarias condiciones laborales, traen consigo grandes problemas socioeconómicos a las economías en desarrollo, debido a que gran parte del mercado laboral está conformado por trabajadores informales. En este sentido, un tamaño excesivo del sector informal se traduce en economías con bajos niveles de crecimiento y con altos problemas de pobreza y desigualdad. Estas consecuencias hacen que la informalidad sea uno de los principales problemas que se deben tener en cuenta cuando se implementan las políticas económicas. Por lo tanto, son necesarios los estudios que traten de entender la naturaleza de la informalidad e incluyan en su análisis de política económica el sector informal, no solo por los efectos negativos que este tiene sobre la economía, sino también por la influencia que posee sobre los mecanismos de transmisión de la política económica.

La evidencia muestra que la informalidad afecta a la dinámica del ciclo económico. Como ha sido resaltado por varios autores, en épocas de crisis, el número de trabajadores informales aumenta, y el de trabajadores formales se reduce. Al respecto, Bosch y Pretel (2006) encuentran que en Brasil, la correlación del empleo formal con el producto es 0,616%, la del empleo informal es -0,219%, y la del desempleo es -0,816%. En México, también se encuentra que el empleo informal es contracíclico, con una correlación con el producto de -0,415, mientras que la correlación del empleo formal es 0,78 y la del desempleo es de -0,87.

En este sentido, en las economías en desarrollo el sector informal ha servido como un colchón que tienen las familias pobres para suavizar sus caídas en el ingreso durante las recesiones. Sin embargo, el incremento en la oferta de trabajadores informales trae como consecuencia una caída en los ingresos familiares de los hogares más pobres. Esta dinámica afecta, sin duda, a los mecanismos de transmisión de los choques en la economía, y por lo tanto, se hace indispensable tener en cuenta el sector informal en el diseño de la política económica.

En los últimos años, se han realizado numerosos estudios sobre la caracterización de la informalidad y el efecto que ha tenido la política fiscal, en especial el efecto que ha tenido el aumento de los costos no salariales y el salario mínimo, sobre el tamaño del sector informal. Sin embargo, son casi nulos los trabajos que, a partir de un modelo de equilibrio general dinámico estocástico (DSGE, en inglés *Dynamic stochastic general equilibrium*) con rigideces nominales analicen la dinámica del mercado de trabajo a través del ciclo económico y política monetaria (PM) en presencia de un amplio sector informal. La construcción de dicho instrumento de análisis es de vital importancia para el adecuado manejo de la política económica en economías en vías de desarrollo.

Debido a este vacío en la literatura, en este trabajo se pretende construir un modelo DSGE con sector informal y rigideces en precios, usando como marco de análisis las teorías contemporáneas del mercado de trabajo y las rigideces nominales. Esto, con el fin de brindar un análisis más completo sobre el efecto de la PM en economías con un alto porcentaje de trabajadores informales. Adicionalmente, gracias a las rigideces nominales, se podrá hacer un mejor análisis del comportamiento del mercado laboral a través del ciclo económico.

Este trabajo se desarrolla en 6 secciones: la primera se compone de esta introducción; en la segunda sección se realiza una breve revisión de la literatura; en la tercera, se explica y se desarrolla el modelo; en la cuarta, se exponen los supuestos bajo los cuales el modelo es

calibrado; en la quinta, se realizan las simulaciones; y por último, en la sexta, se exponen las conclusiones.

Este trabajo tomará como base la teoría de búsqueda y emparejamiento (*matching*) y la de las rigideces nominales. La primera de ellas, con el fin de modelar la dualidad existente en el mercado de trabajo, y la segunda, con el fin analizar tanto el efecto de la PM sobre el mercado de trabajo como el comportamiento de este a través del ciclo económico.

En el ámbito internacional, existe una variedad de trabajos que utilizan los modelos DSGE y la teoría contemporánea de *matching* para analizar el efecto de la política laboral y de las rigideces en el mercado de trabajo (costos de contratación, de despido, salario mínimo, etc.) sobre la informalidad en la economía. Sin embargo, solo uno de estos trabajos incluye las rigideces nominales, y por lo tanto, no analiza el efecto que tiene la PM sobre el mercado de trabajo con un amplio sector informal. Como se verá más adelante, los trabajos que sí incluyen rigideces nominales y analizan el efecto de la PM sobre el mercado de trabajo no modelan la informalidad. A nuestro entender, hasta el momento, solo un trabajo reciente está intentando analizar la dinámica inflacionaria en presencia de informalidad en el mercado de trabajo, aunque como mencionaremos más adelante, su enfoque y objeto de estudio es diferente al nuestro (Castillo y Montoro, 2012).

Dentro de los trabajos que analizan la informalidad están aquellos como el de Fortin, Marceau y Savard (1997) y Agénor y Aizenman (1999) que analizan los efectos de las políticas laborales en sector formal, informal y en el salario. Fortín et al. estudian el efecto de los impuestos y las rigideces salariales en las economías en desarrollo con un amplio sector informal. Para esto, construyen un DSGE con firmas heterogéneas, basado en la idea de que el costo marginal de evasión de la regulación y de impuestos incrementa con el tamaño de la firma. Por su parte, Agénor y Aizenman analizan los efectos macroeconómicos de la política laboral en las economías pequeñas y abiertas con un amplio sector informal y fuerza de trabajo heterogénea, la cual se divide entre cualificada y no cualificada. En general, se muestra que un incremento en el salario mínimo disminuye el salario del sector

informal, ya que se reduce la demanda de trabajadores cualificados en el sector formal, y se aumenta la oferta de trabajo en el sector informal.

Estudios más recientes han utilizado modelos de equilibrio general que extienden los modelos de *matching* de Mortensen y Pissarides (1994), para incluir las rigideces reales laborales existentes en el sector formal y las probabilidades de destrucción y creación de empleo en dicho sector.

Tal es el caso de Bosch y Pretel (2006) que analizan la recomposición del trabajo entre el sector formal e informal a partir de un modelo de equilibrio general de búsqueda y emparejamiento para tratar de capturar el hecho de que la probabilidad de encontrar empleo en el sector formal reacciona más ante ciertos choques de productividad y de política económica que la probabilidad de encontrar empleo en el sector informal. Ellos muestran que una disminución en los costos de contratación o en las tasas de impuesto sobre el ingreso laboral incrementa el tamaño del sector formal.

En la misma línea teórica, Satchi y Temple (2009) desarrollan un modelo de equilibrio general con fricciones de búsqueda en el mercado de trabajo urbano (*matching*). En dicho modelo, el sector informal se caracteriza por los trabajadores por cuenta propia. Satchi y Temple muestran cómo las fricciones en el sector formal y el amplio poder de negociación de los trabajadores que pactan salarios en el sector formal conducen a aumentar el tamaño del sector informal. Adicionalmente, muestran que una disminución en los impuestos reduce el desempleo y el tamaño del sector informal. Por su parte, Albrecht, Navarro y Vroman (2009) caracterizan los individuos por tener niveles de productividad baja, media y alta, donde los trabajadores de productividad baja se localizan en el sector informal, los de productividad alta en el formal y los de productividad media se pueden emplear en cualquiera de los 2 sectores. En dicho trabajo, se encuentra que los impuestos sobre la nómina reducen la duración del empleo promedio en el sector formal, lo cual genera un aumento en el tamaño del sector informal y el número de trabajadores que aceptan cualquier tipo de oferta de empleo.

Resumiendo, se puede ver que gran parte de la literatura reciente se ha orientado al uso de modelos de equilibrio general con búsqueda y emparejamiento en el sector formal para analizar los efectos de las regulaciones del mercado laboral sobre la composición de la mano de obra en economías en desarrollo, las cuales se caracterizan por tener un amplio sector informal.

En otra rama de la literatura internacional están los trabajos que incorporan las rigideces nominales a los modelos DSGE con *matching*, con el fin de analizar, de una mejor forma, la dinámica del mercado de trabajo a través del ciclo económico, y a su vez, analizar el efecto de la PM en presencia de un mercado dual.

Uno de los primeros trabajos en combinar las rigideces nominales con las fricciones en el mercado de trabajo fue el de Cherón y Langot (2000), donde se explican los mecanismos de propagación en el mercado de trabajo relacionados con los choques tecnológicos y en la oferta monetaria, y encuentran que éstos ayudan a entender de una mejor forma la dinámica del mercado de trabajo agregado. Más adelante, Walsh (2003, 2005), Trigari (2004 y 2006), Krause y Lubik (2007) analizan el impacto que tiene el proceso de matching en el mercado de trabajo y las rigideces en precios sobre la forma en que la economía responde ante choques reales y monetarios. Estos autores, encuentran que la respuesta del empleo y el producto a un choque en la tasa de interés tiene una forma de joroba (hump shaped), tal como muestra la evidencia empírica. Además, encuentran que las fricciones en el mercado de trabajo aumentan la respuesta del producto y reducen la de la inflación, en comparación con los modelos donde el mercado de trabajo es walrasiano. Otros trabajos como los de Shimer (2005), Hall (2005) y Christoffel y Linzert (2005) han incluido a los modelos DSGE con matching en el mercado de trabajo las rigideces en precios, junto con diferentes grados de rigideces reales en salarios, con el fin de entender como la dinámica del mercado de trabajo y en particular los ajustes en salarios afectan los costos marginales y a la dinámica de la inflación.

En esta misma línea teórica, Christiano, et al. (2005), Gertler y Trigari (2006) y Gertler, Sala y Trigari (2008) incorporan las rigideces nominales en salarios a los modelos DSGE con matching. En Christiano et al. (2005) se incorporan rigideces nominales en precios y salarios a la calvo, y muestran que un choque en política monetaria genera una respuesta inercial en la inflación y una respuesta persistente y de *hump-shaped* en el producto, el consumo y la inversión. Adicionalmente, encuentran que las rigideces en los salarios nominales son muy importantes en los resultados del modelo, mientras que las rigideces en precios juegan un papel menos significativo. Por su parte, en Gertler y Trigari (2006) y Gertler, Sala y Trigari (2008) se incluyen las rigideces en salarios mediante un proceso de negociación de salarios a la Nash escalonados, y encuentran que con una calibración razonable del modelo, se puede replicar relativamente bien mejor que en el caso en que todos los salarios se negocian cada periodo) el comportamiento cíclico de los salarios y la actividad del mercado de trabajo observados en los datos de referencia.

Otros trabajos se han orientado a analizar la política monetaria óptima bajo un mercado de trabajo con fricciones de búsqueda y emparejamiento. Tal es el caso de Thomas (2008) donde, a partir de la combinación entre los modelos Neo-Keynesianos y las rigideces de búsqueda y emparejamiento en el mercado de trabajo, analiza la política monetaria óptima en este tipo de modelos. En dicho trabajo se muestra que, en presencia de rigideces en el salario nominal, y en respuesta a choques reales, el banco central debería usar una política monetaria tendiente a controlar la inflación, con el fin de reducir la volatilidad excesiva en el desempleo y la excesiva dispersión en las tasas de contratación. Por otro lado, Faia (2008) encuentra que la regla óptima de política debería responder al desempleo junto con la inflación. Otros trabajos como el de Mattesini y Rossi (2009), y Galí (2010) también han utilizado este tipo de modelos para analizar la política monetaria óptima.

Por su parte, el trabajo de Castillo y Montoro (2012), es el primer trabajo en analizar el efecto de la política monetaria, en una economía con un amplio sector informal en el mercado de trabajo, utilizando como marco de análisis las teorías contemporáneas del mercado de trabajo y las rigideces nominales. Estos encuentran que el empleo informal

tiene un profundo impacto en la dinámica inflacionaria y en el mecanismo de transmisión de los choques de demanda y de productividad, dado el efecto amortiguador del sector informal. Sin embargo, estos autores no distinguen entre empresas formales e informales, tal como se analiza en el presente artículo, sino que las empresas representativas contratan tanto trabajo formal como informal. Aunque es cierto que pueden existir algunas empresas que contratan los 2 tipos de trabajadores, en el presente artículo se considera más adecuado distinguir entre empresas formales e informales, cuya lógica de negociación de salarios y contratación de empleados son totalmente diferentes. En las empresas informales, los salarios son iguales a la productividad marginal del trabajo, mientras en las formales hay un proceso de negociación, lo cual introduce algún grado de rigidez real en los salarios del sector formal. Por otro lado, Castillo y Montoro suponen que la tasa de destrucción de empleo es exógena y no varía durante los ciclos económicos, lo cual no coincide con la evidencia empírica (Bosh y Pretel, 2006). Finalmente, Castillo y Montoro (2012) no analizan el efecto de cambios en las reglas de PM.

En resumen, se puede ver que gran parte de la literatura internacional que incorpora los modelos DSGE con *matching*, las rigideces en precios y/o en salarios nominales con el fin de analizar el papel de la PM no tienen en cuenta el sector informal. Este problema constituye un gran vacío en la literatura, especialmente en la que se centra en el análisis de las economías en desarrollo. Incluir este sector (informal) es fundamental, a la hora de analizar los efectos de la PM en economías con un amplio sector informal, ya que, como se mencionó anteriormente, este genera graves problemas de productividad y bienestar en la economía.

En este sentido, en este trabajo se construye un modelo DSGE con informalidad, rigideces en precios, y fricciones de búsqueda y emparejamiento en el sector formal, con el fin de analizar la dinámica del mercado de trabajo a través del ciclo económico y el efecto de la PM en una economía con un amplio sector informal. En este caso, las rigideces nominales permitirán a la PM afectar a la tasa de interés real; además, al respecto, Galí y Rabanal (2004) afirman que la existencia de rigideces nominales en precios y salarios es un elemento indispensable para explicar el comportamiento del mercado de trabajo durante

los ciclos económicos. Adicionalmente, las fricciones de búsqueda y emparejamiento en el mercado de trabajo formal implicarán que a las firmas formales les toma tiempo llenar las vacantes, y a los desempleados encontrar empleo en el sector formal (Walsh, 2005).

En este modelo, se considera una economía cerrada con 3 tipos de agentes económicos: los hogares, las firmas y la autoridad monetaria. Los hogares, compuestos por agentes heterogéneos con un horizonte de vida infinito maximizan su utilidad sobre el consumo agregado y las tenencias de efectivo. Las firmas se caracterizan por ser de 3 tipos: por un lado, están las firmas que producen bienes finales en un mercado competitivo en el sector informal, el cual se caracteriza por ser de baja productividad; por otro lado, están las firmas que producen bienes intermedios homogéneos en el sector formal, y por último, están las firmas de ventas al por menor (*retail firms*) quienes compran los bienes intermedios y producen bienes finales diferenciados en un mercado monopolístico con rigideces en precios. La autoridad monetaria fija la tasa de interés mediante una regla de PM. Las fuentes de incertidumbre en este modelo están dadas por los choques en productividad, en preferencias, y en la PM.